

Los que contaminan cobran: Sobre España y Kyoto La verdadera historia que nadie se atreve a contar... o de porqué sólo reducimos nuestras emisiones cuando hay crisis.

G² - Colectivo *Green Gambito*¹



La problemática de las emisiones de gases de efecto invernadero es compleja (intervienen multitud de actores y son posibles diversas estrategias), pero el objetivo final parece claro: hay que reducir las emisiones. Algo tan sencillo como la ruta marcada en el protocolo de Kyoto. ¿Qué se ha discutido estos días en Copenhague? La hoja de ruta aprobada en Bali para lograr un acuerdo a largo plazo, con un mandato en el artículo 3.9.

Pero antes de hablar sobre el futuro, resultado de la tortuosa negociación internacional, no debemos olvidar qué es lo que ha pasado hasta el momento. ¿Cómo podemos pedir responsabilidades a otros sin reconocer que hemos evitado asumir nuestras propias responsabilidades? Lo que está en juego no es sólo un bien común, sino el futuro del planeta en que habita la humanidad. Por tanto antes que nada hay que repasar con cierto detenimiento lo que emite España y como estamos dejando de hacer lo que deberíamos... una verdadera historia de oportunidades perdidas para conseguir una economía baja en carbono.

Emisiones de sectores fijos y difusos en España

El 45% de las emisiones en España dependen del sector industrial, eléctrico, cementero, siderúrgico y refinero, mientras que el otro 55% responde al sector difuso, transporte, residencial, etc. Sobre el primer 45% tienen responsabilidad unas 1000 empresas (1049) y sobre el otro 55% los 45 millones de habitantes del Reino de España. Aunque son evidentes las relaciones entre ambos grupos.

Del 45% que corresponde a los sectores fijos, prácticamente el 5% son refinerías, un 19% aproximado es industria y un 21% actividades energéticas.

Tabla 1. Emisiones por sectores

	TOTAL EMISIONES	TOTAL SECTORES FIJOS	NÚMERO DE INSTALACIONES
Total ENERGÍA	51%	21%	423
Total REFINERIAS	11%	5%	13
Total SIDERURGIA	8%	4%	26
Total CEMENTERAS	19%	9%	36
Total RESTO (papel, siderurgia, tejas, cal, etc.)	11%	5%	551

¹ En ajedrez, un gambito supone el sacrificio presente de una ventaja material a cambio de una mejor posición estratégica en el futuro.

TOTAL	100%	45%	1.049
--------------	-------------	------------	--------------

Fuente: 2º Plan Nacional de Asignaciones. BOE. Real Decreto 1030/2007, de 20 de julio

Con solo estos datos ya se observa que para conseguir reducciones es mucho más difícil coordinar a los 45 millones de españoles que a las 1000 empresas. Por eso se han hecho dos planes nacionales de asignación, según la legislación producida por la Unión Europea. El primero para el periodo 2005-2007 y el segundo, en el que actualmente estamos, para el periodo 2008-2012.

La idea del plan nacional de asignaciones y la creación de un mercado de emisiones se basa en que se produzca una dinámica de innovación, ahorro y eficiencia en los procesos al introducir el coste de oportunidad del carbono como un coste de producción que entra en la gestión empresarial. El mercado responde con una gestión eficiente reduciendo emisiones.

Pero, ¿cuál es el criterio de asignación? Básicamente el Plan de Asignación asigna unas emisiones gratis por parte del Gobierno a las empresas para que puedan emitir hasta determinados niveles, teniendo en cuenta su exposición a la competencia internacional. ¿Son reales estas "fugas" de derechos de emisión de las que se habla hoy? En segundo lugar, está también el criterio de la capacidad de los sectores de verter los costes de carbono en el consumidor. En el sector energético el coste de carbono forma parte de los costes variables que llegan multiplicados al consumidor, dado que el sistema de precios no discrimina tecnologías, con costes variables o sin ellos, y todas ven cubiertos sus costes como si tuviesen tecnologías óptimas. Así el sector industrial obtiene el máximo de asignación posible mientras el energético obtiene una asignación más baja.

¿Hemos aprendido algo del primer plan que se hizo, de 2005 a 2007? Se redactó en muy poco tiempo y sirvió de base para redactar el actualmente vigente... pero quizás las lecciones más importantes, en lugar de aplicarlas corrigiendo el del periodo 2008-2012, se han dejado para la revisión de la Directiva. La Comisión Europea recortó sólo una media del 10% de las asignaciones de todos los planes, lo que en la práctica supuso una asignación igual de generosa que en el primer plan. ¿Acaso no le importa el buen funcionamiento del mercado de CO2 y el futuro del planeta?

Recordarán que en un primer momento uno de los primeros informes sobre qué pasaría con el mercado de CO2 (hecho por *PriceWaterhouseCoopers*), señalaba que iba a haber un gran impacto en el sector industrial de España, de tal dimensión que "los gastos que implicaban a las empresas suponían prácticamente que todas las empresas se iban a deslocalizar", que "supondrían un gran lastre a las cuentas de resultados" y que España se iba a transformar en "un gran desierto industrial".

Mientras, la CEOE a su vez sostenía que: "El objetivo principal debe ser realizar una asignación suficiente y gratuita de derechos a las instalaciones afectadas que asegure su competitividad y mantenga la viabilidad de inversiones futuras, para lo cual los sectores incluidos en el esquema de comercio de derechos de emisión y representados en el ámbito de los sectores industriales de la CEOE, manifiestan su disposición para participar y contribuir al necesario desarrollo sostenible de España y confían en que sus expectativas y necesidades sean atendidas"

Pero observado de cerca todo el tinglado resultaba chocante. Mientras las industria obtenía asignaciones más que suficientes, su indignación no conocía límites. Las grandes eléctricas, que sobre le papel tenían que hacer esfuerzos titánicos, casi se mostraban satisfechas y complacidas. De modo impecable introducían el coste del carbono en sus costes de producción para una gestión eficiente. *Deloitte* en su informe anual de ENDESA dice: "El grupo [ENDESA] sigue la política de registrar como un activo intangible no amortizable los derechos de emisión de CO2. Los derechos recibidos gratuitamente conforme a los correspondientes planes de asignación se valoran al precio de mercado vigente en el momento en que se reciben registrando un ingreso diferido por el mismo".

Las empresas no solo deben considerar como costes aquellas emisiones que han de comprar sino que todas las emisiones que se entrega en el registro tienen un coste de oportunidad que obviamente se quiere reducir. El objetivo para una empresa no es pues no superar cierto límite, sino reducir sus emisiones hasta que el coste marginal y el beneficio marginal se equilibren.

¿Cuál ha sido el comportamiento real de las emisiones entre el 2005 y 2009? En el sector energético las diferencias entre un año y el siguiente son tan grandes como la diferencia del coste de carbono en los mercados. Así, en el 2007 con un coste próximo a cero se emitió más emisiones de CO₂ que en los dos años anteriores juntos.

El segundo Plan Nacional de Asignaciones

Este segundo plan se realizó, después de la experiencia del primero, ya con equipos entrenados y con cierta experiencia en el mercado de emisiones en toda Europa, y abarca el primer periodo de Kyoto. Es decir 2008-2012 (pero la Unión Europea ya había propuesto un siguiente periodo del 20% antes de concluir las negociaciones de Copenhague). Se llevó a la práctica en el anterior Ministerio de Medio Ambiente por el anterior Secretario de Estado de Cambio Climático y Prevención de la Contaminación, quién procedía de una gran empresa de refinería (es decir de uno de los sectores afectados por el plan nacional de asignación), y después de un periodo en la administración, ha vuelto al mismo sector.

Analizando las grandes cifras del este 2º Plan Nacional de Asignaciones se comprueba que los sectores industriales obtuvieron una asignación por encima de las emitidas en el 2005 y, algo que sorprendía a la propia Comisión, por encima de las previsiones de crecimiento del propio Ministerio de Economía. No había crisis. Si unimos la asignación por encima del pronóstico de crecimiento con la caída libre del sector industrial, obtenemos un enorme exceso de derechos de emisión.

¿Dónde está la lógica? En la gran capacidad del sector energético para cobrar al consumidor por las asignaciones gratuitas, al no haber discriminación entre tecnologías, obteniendo abultados *windfall profits*. Pero de hecho no podemos culpar al déficit tarifario de esos enormes *windfall profits* sobre el coste del CO₂, ya que el déficit se establece entre la diferencia de todos los costes de producción respecto al precio regulado. Aunque otros se empeñan en culpar a las renovables, olvidando que los subsidios del plan de carbono son mucho más abultados, fijándose el precio del carbón nacional al margen de las evidencias que ofrece el mercado (con un coste del carbón que cae), mientras se fijan ayudas con incrementos del 6%.

¿No hubiera sido más efectivo no retribuir las asignaciones gratuitas, como se hizo en el 2007, para evitar disparar el déficit de tarifa, introduciendo discriminaciones por tecnologías en lugar de mantener desequilibrios en la asignación por no ajustar los mercados a los nuevos costes del carbono? Otros países proponían reducciones importantes mientras que España solo presentaba una reducción mínima para ser aplicada al sector industrial (hay que recordar que tanto Francia como Alemania y Inglaterra estaban proponiendo reducciones mucho mayores).

Se observan tres grandes grupos de instalaciones respecto al comportamiento en este periodo: refinerías, sector eléctrico y carbón y sector industrial propiamente dicho (siderurgia, cementeras, baldosas, cerámicas, etc.), comportándose cada uno de estos grupos de manera distinta.

- Se deja al sector industrial con las mismas emisiones del año 2008, es decir no se exigen una reducción en las emisiones,
- Pero todavía es más sorprendente que a las refinerías y grandes petroleras se les deja emitir un 4% más.
- A las industrias relacionadas con la energía sí se les exige una reducción de emisiones.

Tabla 2. Emisiones Asignadas en 2008 y 2012 a distintos sectores agrupados por su asignación final

	2008	2012	% cambio 2008-2012
ENERGIA	77.068.607	67.513.296	-12,37%
PETROLEO refinarias	15.791.369	16.478.288	4,35%
INDUSTRIAS	57.504.014	57.527.131	0,00%
TOTAL 2008	150.363.990	141.518.715	-5,88%

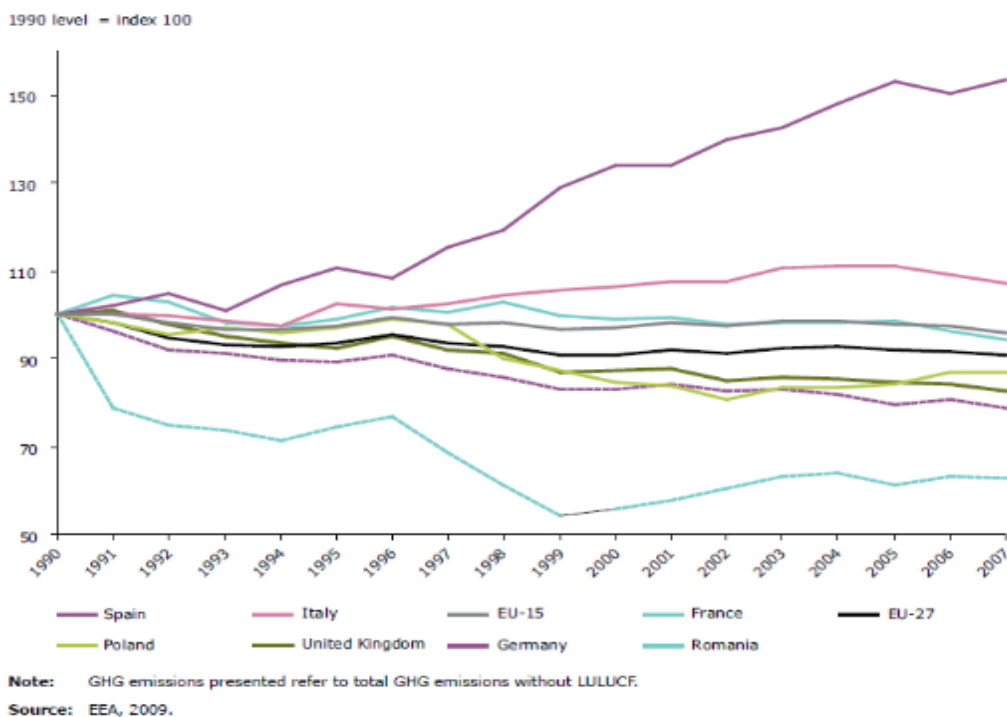
Fuente: 2º Plan Nacional de Asignaciones. BOE. Real Decreto 1030/2007, de 20 de julio

Es decir, aunque exista un compromiso del Gobierno español por el cumplimiento de Kyoto en el periodo 2008-2012, concentra la reducción únicamente en el sector de la energía. Al sector industrial lo deja con un balance igual al inicial y al **sector petróleo-refinerías con un aumento del 4,3%**. Este incremento del 4% en las asignaciones realizadas por el Gobierno al sector refinero resulta mayor que las propias previsiones de crecimiento de la economía española. ¿No hay un marco para que la caída de producción se vea acompañada de pérdida de asignación? Debería de perderse el permiso, al que se vincula la asignación, en caso de cierre de una instalación. ¿No nos encontramos entonces con algo similar al “aire caliente”? Empresas que venden emisiones sin tener reducciones reales, incluso en épocas de crisis.

Si se analiza en las asignaciones realizadas por el Gobierno el **sector energético** se observa la importante disminución en las empresas energéticas basadas en el carbón. Esto es lo que se asume después en la factura de la electricidad y en CTC. El sector industrial posteriormente debe comprar la electricidad al sector energético, con lo cual está cargando luego en sus precios lo que este sector deberá comprar fuera. Esta factura la pagamos todos en los recibos de la luz. Y además se prorroga hacia el futuro, en lo que se denominaría déficit eléctrico, que alcanza unos valores altísimos e inusuales.

Cuando se analiza el caso de los **sectores industriales** se observa que no se da ningún tipo de reducción en las asignaciones realizadas por el gobierno a pesar de las reducciones que se estaban daban en Europa. El sector cementero con más del 50% y el sector siderúrgico con un 20% son los sectores determinantes de estas emisiones.

Figura 1. Tendencias en las emisiones de los principales estados de la Unión Europea. 1990-2007.

Figure 2.6 Greenhouse gas emission trends in the EU and main emitting Member States, 1990–2007

Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2009

EEA Report No 9/2009 (ISSN 1725-9177)

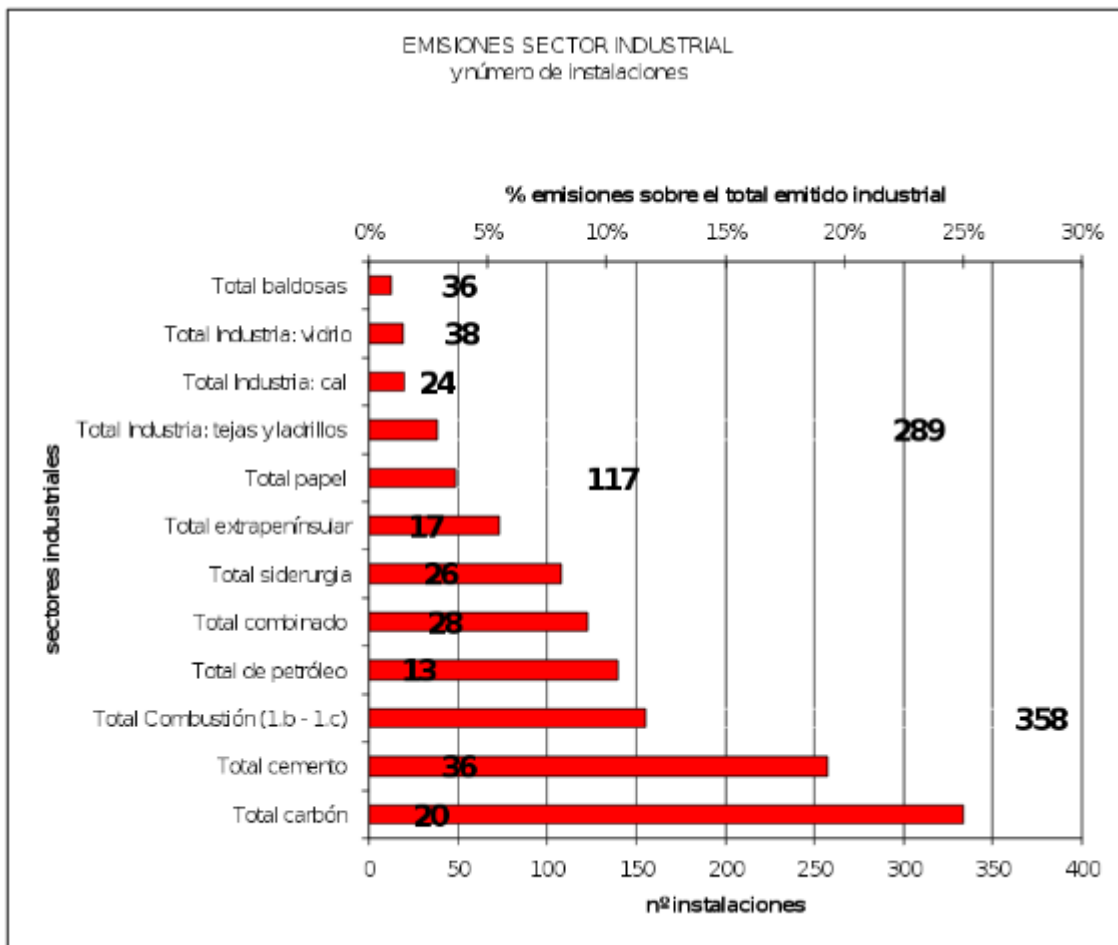
Fuente: AEMA

En conclusión, y como ya se advirtió en su momento, se sobre-assignó de una manera muy importante (excepto en el caso de las eléctricas) de modo que como suele ser habitual finalmente se pervierte la lógica de funcionamiento del mercado de emisiones. Y como se ha comprobado hasta el momento este Plan se realizó con una extrema generosidad, de forma que no se consideró que hubiera escasez en el mercado sino que acabaron sobrando derechos de emisión (además, por supuesto, porque tampoco se previó que podía haber una crisis).

Como consecuencia de esta generosidad el sector industrial siguió emitiendo sin control, y por ello como se observa en la Figura 1 España sigue siendo uno de los países que más emite en relación a lo que tenía asignado. En el último informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente consta que España es el país que más ha aumentado sus emisiones entre los principales emisores de Europa.

Pero tan solo 1000 instalaciones y algunas pequeñas empresas son las responsables del 45% de las emisiones de España (y en estos casos además destaca el escaso número de instalaciones afectadas, cementeras solo 36 instalaciones y en el caso de la siderurgia solo 26).

Figura 2. Pirámide de responsabilidades: emisiones sector industrial y número de instalaciones



Fuente: 2º Plan Nacional De Asignaciones. BOE. Real Decreto 1030/2007, de 20 de julio

Por otra parte, el cumplimiento de Kyoto respecto a las emisiones de los otros sectores difusos (básicamente transporte, residencial, hogares, etc.) se realiza comprando derechos en otros países, lo cual supone una fuerte salida de dinero: España va a ser el primer gran comprador de derechos de emisión de dióxido de carbono en países del Este de Europa. Como señala El País:

“El Ministerio de Medio Ambiente ya ha cerrado la compra de 6 millones de toneladas de CO2 en Hungría y negocia con Polonia, Ucrania, la República Checa, Letonia, Lituania y Estonia para conseguir cumplir el Protocolo de Kyoto mediante la compra de los excedentes que estos países lograron con el cierre de las fábricas comunistas tras la caída del muro de Berlín. El Gobierno afirma que necesita 159 millones de toneladas -un cálculo optimista- por el exceso de emisiones en el transporte y los hogares. Mientras el Gobierno ha invertido ya 370 millones en Asia y América Latina”.

‘Somos de los primeros en cerrar compras en estos países, aunque Bélgica y Japón han hecho alguna operación’, explica Ribera. España es el país industrializado que más se aleja de Kyoto y, junto con Japón y Canadá, el gran emisor que debe acudir al mercado para cumplir el protocolo internacional de contención de gases de efecto invernadero en 2012.

Los mecanismos de desarrollo limpio (MDL) han implicado hasta la actualidad unos 60 millones.

El mercado de la contaminación:

- Europa. El Gobierno comprará seis millones de toneladas en Hungría y negocia con Polonia, Ucrania Chequia, Letonia, Lituania y Estonia.

- América y Asia. España tramita la adquisición de alrededor de 60 millones de toneladas en América Latina, Asia y África.
- Inversión. Los proyectos aprobados cuestan unos 7,8 millones de euros por tonelada de CO₂. En total se alcanzarán 1.240 millones.

Fuente: El País, 02/01/2009.

La relación entre las emisiones reales y lo asignado

Hace escasos meses se acaba de publicar la relación entre las emisiones asignadas gratuitamente y las reales (emisiones verificadas) en 2008, a través de la página web del Registro Nacional de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (RENADE, www.renade.es). El informe permite calcular lo que han ganado las empresas industriales en cuanto a emisiones verificadas respecto a asignadas²: para ello, a partir de la información de RENADE, se ha calculado el número total de derechos no verificados para cada instalación, y estimado la ganancia suponiendo un precio medio de 25 euros por tonelada. El resultado³ para las principales instalaciones se muestra en la Figura 3.

Figura 3. Emisiones asignadas respecto a verificadas, y ganancias de las empresas

Sector refinero

(responsable del 5,24% aproximado de las emisiones industriales - 13 instalaciones)

Instalación	Localidad	Comunidad Autónoma	Asignación transferida en 2008	Emisiones verificadas en 2008	transferido - verificado	ganancias estimadas empresas
Repsol Petróleo S.A. (Instalación de Puertollano)	Puertollano (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	3.088.124	2.567.529	520.595	13.014.875 €
Compañía Española de Petróleos S.A. - Instalación de la Rábida	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	1.380.489	1.068.179	312.310	7.807.750 €
Repsol Petróleo S.A. (Instalación de A Coruña)	A Coruña	Galicia	1.632.107	1.344.896	287.211	7.180.275 €
Repsol Petróleo S.A. (Instalación de Tarragona)	Tarragona	Cataluña	2.728.697	2.547.246	181.451	4.536.275 €
BP Oil Refinería de Castellón	Castellón	Comunidad Valenciana	979.638	927.129	52.509	1.312.725 €
Repsol Petróleo S.A. (Instalación de Cartagena)	Cartagena (Murcia)	Murcia	684.187	645.320	38.867	971.675 €
General Eléctrica Peninsular S.A. - Instalación de la Rábida, Palos de la Frontera (Huelva)	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	290.409	287.223	3.186	79.650 €

² Por su parte, Expansión cifra las ganancias en 300 millones de euros en derechos de emisión. (<http://www.expansion.com/2009/12/09/opinion/llave-online/1260392617.html>)

³ Las tablas no incluyen los CER y ERU entregados (que modificarían ligeramente los resultados finales).

Sector cemento

(responsable del 9% del total de las emisiones de España - 36 instalaciones)

Instalación	Localidad	Comunidad Autónoma	Asignación transferida en 2008	Emisiones verificadas en 2008	transferido -verificado	ganancias empresas
Cementos Portland Valderribas S.A. -Instalación de Morata de Tajuña	Morata de Tajuña (Madrid)	Madrid	2.094.610	1.334.282	760.328	19.008.200 €
Cemex España S.A. (instalación de Buñol - Valencia)	Buñol (Valencia)	Comunidad Valenciana	1.422.192	837.192	585.000	14.625.000 €
Cemex España S.A. (instalación de Alcanar)	tarragona	Cataluña	1.556.888	1.005.945	550.943	13.773.575 €
Cemex España S.A. (instalación de Castillejo - Toledo)	Castillejo-Añoover (Toledo)	Castilla-La Mancha	1.182.895	661.795	521.100	13.027.500 €
Cemex España S.A. (instalación de San Vicente de Raspeig - Alicante)	San Vicente de Raspeig (Alicante)	Comunidad Valenciana	1.322.751	937.655	385.096	9.627.400 €
Cemex España S.A. (instalación de sant feliu barcelona)	Sant Feliu de llobregat- Barcelona)	Cataluña	775.433	461.326	314.107	7.852.675 €
Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía -Córdoba	Córdoba	Andalucía	590.748	330.224	260.524	6.513.100 €
Uniland Cementera S.A. (Instalación de Santa Margarida i els Monjos)	Santa Margarida i els Monjos (Barcelona)	Cataluña	1.302.786	1.047.912	254.874	6.371.850 €
Lafarge Cementos, S.A.(instalación de Villaluenga de la Sagra)	Villaluenga de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	1.369.567	1.117.165	252.402	6.310.050 €
Lafarge Cementos, S.A.(instalación de Sagunto)	Sagunto (Valencia)	Comunidad Valenciana	1.114.145	921.161	192.984	4.824.600 €

Sector siderurgia

(responsable del 4% del total de las emisiones de España - 26 instalaciones)

Instalación	Localidad	Comunidad Autónoma	Asignación transferida en 2008	Emisiones verificadas en 2008	transferido - verificado	ganancias empresas
Arcelor España, S.A. (antigua: Aceralía Corporación Siderúrgica, S.A.)	Avilés y Gijón (Asturias)	Asturias	9.323.815	5.405.474	3.918.341	97.958.525 €
A.G. Siderúrgica Balboa, S.A.	Jerez de los Caballeros (Badajoz)	Extremadura	281.502	148.266	133.236	3.330.900 €
Acerinox, S.A.	Algeciras (Cádiz)	Andalucía	278.698	207.268	71.430	1.785.750 €
Cía. Española de Laminación, S.L.	Castellbisbal (Barcelona)	Cataluña	321.117	263.837	57.280	1.432.000 €
(antigua: Aceralía Redondos Zumárraga, S.A. Arcelor Alabron)	Zumarraga (Guipúzcoa)	País Vasco	125.625	75.991	49.634	1.240.850 €
Corrugados Azpeitia S.L. (antigua: Aceralía Redondos Azpeitia, S.L. Arcelor Corrugados Azpeitia)	Azpeitia (Guipúzcoa)	País Vasco	160.959	124.476	36.483	912.075 €
Arcelor Olaberria, S.L. (antigua Aceralía Perfiles Olaberria, S.L.)	Olaberria (Guipúzcoa)	País Vasco	128.965	93.893	35.072	876.800 €
Nervacero, S.A.	Bilbao (Vizcaya)	País Vasco	153.982	127.129	26.853	671.325 €
Siderúrgica Sevillana, S.A.	Alcalá de Guadaíra (Sevilla)	Andalucía	105.863	82.899	22.964	574.100 €
Sidenor Industrial, S.L (antigua Sidenor, S.A. - planta de Basauri)	Basauri (Vizcaya)	País Vasco	139.585	119.393	20.192	504.800 €
Acería Compacta de Bizkaia, S.A. "ACB"	Sestao (Vizcaya)	País Vasco	262.141	243.295	18.846	471.150 €
Global Steel Wire, S.A.	Santander (Cantabria)	Cantabria	151.234	135.156	16.078	401.950 €

Sector papelero

(responsables del 2% de las emisiones - 117 instalaciones)

Instalación	Localidad	Comunidad Autónoma	Asignación transferida en 2008	Emisiones verificadas en 2008	transferido - verificado	ganancias empresas
Holmen Paper Madrid, S.L. (antigua: Holmen Paper Papelera Peninsular S.L.)	Fuenlabrada (Madrid)	Madrid	284.792	231.696	53.096	1.327.400 €
Grupo Empresarial Ence S.A. -instalación de Pontevedra	Pontevedra	Galicia	129.925	84.823	45.102	1.127.550 €
Sniace, S.A. (antigua: Cogecan S.L.U)	Torrelavega (Cantabria)	Cantabria	102.622	62.348	40.274	1.006.850 €
Sniace, S.A. (antigua: Sniace Cogeneración S.A.)	Torrelavega (Cantabria)	Cantabria	364.584	329.980	34.604	865.100 €
Papelera Guipuzcoana de Zicuñaga S.A	Hernani (Guipúzcoa)	País Vasco	195.231	164.488	30.743	768.575 €
STORA ENSO BARCELONA SA	Castellbisbal (Barcelona)	Cataluña	206.563	176.383	30.180	754.500 €
Celulosas de Asturias S.A.	Navia (Asturias)	Asturias	107.810	79.648	28.162	704.050 €
S.A.I.C.A.-4	El Burgo de Ebro (Zaragoza)	Aragón Aragón	230.922	205.223	25.699	642.475 €
S.A.I.C.A.-1	Zaragoza	Aragón	268.280	242.798	25.482	637.050 €
Cogeneración de Ter	Sarrià de Ter (Girona)	Cataluña	114.106	93.802	20.304	507.600 €
S.A.I.C.A.-3	El Burgo de Ebro (Zaragoza)	Aragón	218.341	201.470	16.871	421.775 €
Torraspapel, S.A.(antigua: IDAE Montañanesa A.I.E.)	Zaragoza	Aragón	118.416	106.097	12.319	307.975 €
S.A.I.C.A.-2	El Burgo de Ebro (Zaragoza)	Aragón	212.658	200.468	12.190	304.750 €

Fuente: www.renade.es y elaboración propia.

El sector energético es mucho más complejo, ya que a pesar de que se le suponía una reducción de un 12% en cuanto a las emisiones totales, hay diferencias entre el sector de generación de carbón, la combustión, etc. En el conjunto de las asignaciones el sector de

generación eléctrica, responsable de más del 50% de las emisiones de los sectores afectados, ha registrado una disminución del 16,1%. La evolución de las distintas tecnologías es muy dispar. Así, las emisiones en generación con carbón disminuyen un 36,3%, mientras que las correspondientes al ciclo combinado aumentan en grado similar, un 32,9%. Se pone de manifiesto, pues, un desplazamiento dentro la generación térmica hacia la tecnología menos emisora.

Tabla 3. Cobertura relativa de la asignación

Combustión (1.b - 1.c)	14,0%
Generación: otros	-5,5%
Generación: carbón	-8,5%
Generación: ciclo combinado	-50,1%
Generación: extrapeninsular	-30,6%

Fuente: www.renade.es

Instalación	Localidad	Comunidad Autónoma	Actividad	Asignación transferida en 2008	Emisiones verificadas en 2008	transferido - verificado	ganancias empresas
Union fenosa generacion sa meirama	Ordes (A Coruña)	Galicia	Generación: carbón	2.008.907	311.624	1.697.283	42.432.075 €
Viesgo Generación - Puente Nuevo	Espiel (Córdoba)	Andalucía	Generación: carbón	1.153.888	36.162	1.117.726	27.943.150 €
Hidrocantábri co S.A - Aboño 2 Gijón Hidrocantábri co S.A - Soto Ribera 1, 2 y 3	ribera de arriba asturias	Asturias	Generación: carbón	2.018.097	1.365.927	652.170	16.304.250 €
E.ON Generación, S.L. (antigua: Viesgo Generación) - Puertollano	Puertollano (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Generación: carbón	754.691	265.478	489.213	12.230.325 €
Iberdrola Generación, S.A.U. - Grupo 2 - Central térmica Velilla del Río Carrión, grupo 2	Velilla del Río Carrión (Palencia)	Castilla y León	Generación: carbón	1.286.577	879.507	407.070	10.176.750 €
Iberdrola Generación, S.A.U. - Grupo 1 - Central térmica Velilla del Río Carrión, grupo 1 Velilla del Río Carrión (Palencia)	Velilla del Río (Palencia)	Castilla y León	Generación: carbón	475.485	100.334	375.151	9.378.775 €
Endesa Generación - Los Barrios	Los Barrios (Cádiz)	Andalucía	Generación: carbón	2.024.245	1.821.493	202.752	5.068.800 €
C Iberdrola Generación, S.A.U. - Lada 4	La Felguera	Asturias	Generación: carbón	998.096	795.797	202.299	5.057.475 €

Instalación	Localidad	Comunidad Autónoma	Actividad	Asignación transferida en 2008	Emisiones verificadas en 2008	transferido - verificado	ganancias empresas
Dow Chemical Ibérica S.L. - Instalación de la Poble de Mafumet	La Poble de Mafumet (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)	1.115.600	988.259	127.341	3.183.525 €
Repsol Química S.A. - Marina de Cudeyo	Marina de Cudeyo (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)	348.499	274.408	74.091	1.852.275 €
Compañía Energética de las Villas, S.L.	Villanueva del Arzobispo (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)	112.727	49.374	63.353	1.583.825 €
Biocarburantes de Castilla y Leon	Babilafuente (Salamanca)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)	135.949	79.116	56.833	1.420.825 €
Tioxide europa	palos de la frontera huelva	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)	164.916	109.265	55.651	1.391.275 €
Cepsa Química, S.A. (antigua: Ertisa, S.A.)	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)	296.782	244.412	52.370	1.309.250 €
Columbian Carbon Spain, S.A.	Gajano (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)	156.214	112.751	43.463	1.086.575 €
-LUBRISUR	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)	100.468	61.091	39.377	984.425 €
Finsa-Padron	Padrón (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)	108.675	72.102	36.573	914.325 €
Roquette Laisa España	Benifaió (Valencia)	Comunidad Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)	105.558	91.847	13.711	342.775 €
Generacion Electrica Peninsular - Instalación de Ertisa Palos de la Frontera (Huelva)	Palos de ñla frontera huelva	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)	115.943	102.339	13.604	340.100 €

Fuente: www.renade.es y elaboración propia.

La consecuencia de la crisis

Las emisiones en España se están reduciendo como consecuencia de la crisis. No por las políticas implantadas hasta ahora. El mix energético ciertamente tiene un componente que se ve alterado por los costes marginales. Esto significa que tanto el coste de la tonelada de CO₂, como el coste del gas o el carbono tienen una influencia para discriminar una tecnología sobre otra. Así el balance del carbono ha sido menor. Esto ha llevado a que otros sectores vean disminuir sus *windfall profits*, en donde se sumaba el coste marginal de CO₂. Y sólo en parte causado por el extraordinario desarrollo de las energía renovables, que se ha puesto en el punto de mira de las energéticas acostumbradas a *windfall profits* provenientes de otras

tecnologías, sobre todo gas natural (por ello ahora Unión Fenosa ataca directamente las primas a las renovables).

España emitía en 2007 un 50% más que en 1990, aunque el reparto en la UE de las emisiones de Kyoto sólo le permite un 15%. En 2008, las emisiones españolas de gases de efecto invernadero bajaron un 6,5% y todavía no hay datos de cuanto más pueden bajar en 2009 (posiblemente un 10% de caída).

El Ejecutivo mantiene que las emisiones entre 2008 y 2012 bajarán hasta superar en 37 puntos el nivel de 1990. Esto supondría rebajar en 25 puntos las emisiones en sólo cinco años. El Ejecutivo compra derechos por el exceso en la vivienda y el transporte. Mientras la industria puede vender al no superar lo asignado. Pero además de lo que gana vendiendo, hay que sumar el coste del CO2 que las energéticas vierten en los consumidores expuestos al libre mercado energético. Y he aquí la paradoja. ¿Dónde están las verdaderas “fugas” de carbono del sector industrial? Solamente en su competencia exterior, que no incorpora esos costes.

La previsión oficial es que las empresas tengan que adquirir 130 millones de toneladas de CO2, casi tanto como el Gobierno. Sin embargo la distribución es asimétrica, y el dinero saldrá del bolsillo de los contribuyentes españoles a través de la tarifa eléctrica,⁴ porque el sector de la energía es el gran pagador del mercado del carbono: 500 millones en 2008.

En el reparto de la carga de emisiones permitidas, el legislador justificó que las eléctricas no están expuestas a la competencia internacional y puedan repercutir el coste de la compra de derechos de emisión sobre el consumidor final. La consecuencia es que el pagador último es el cliente final de la energía eléctrica.

Segundo, el contribuyente también hace frente al cambio climático con sus impuestos, tanto a través de los diferentes planes realizados como el Plan de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética (2005) o el Plan de Energías Renovables 2005-2010.

Por otro lado, se detectaron fraudes en el mercado del IVA por CO2, según el organismo europeo para la cooperación policial, Europol, que reveló que el sistema comunitario de comercio de derechos de emisión (ETS) ha sido objeto de fraudes por valor de 5.000 millones de euros durante los últimos 18 meses. Según Europol, «los derechos de emisión son un bien intangible y difícil de perseguir». Las primeras operaciones fraudulentas se detectaron a finales de 2008, cuando se produjo un aumento sin precedentes del comercio de CO2. Posteriormente, España, Francia, Holanda y Reino Unido modificaron sus normativas nacionales para evitar el fraude⁵.

Hacienda está investigando las declaraciones de las operaciones que se han producido, pero no se sabrá hasta el 25 de enero de 2010 quién ha cometido fraude y quién será co-responsable, es decir qué firmas han defraudado. En principio, cualquier compañía que haya participado en una operación fraudulenta, aunque no lo supiese, se tendrá que hacer cargo del IVA defraudado. Las eléctricas, que invirtieron 500 millones de euros en la compra de derechos de emisión durante 2008, podrían verse afectadas.

Finalmente, el reciente tema de las ayudas al carbón parece solucionarse de la misma manera. Según Expansión (25-10-2009), salvar el carbón con el recibo de luz costará 4.700 millones. El plan del Gobierno para sacar del abismo a la minería nacional, con la ayuda del sistema

⁴ Ver Expansión, “¿Quién paga la lucha contra el cambio climático?”
<http://www.expansion.com/2009/12/09/opinion/llave-online/1260392617.html>

⁵ Ver Expansión, <http://www.expansion.com/2009/12/10/empresas/energia/1260484950.html>.

eléctrico, ya tiene cifras. Con muchos ceros detrás. Tantos, que tarde o temprano terminarán también aflorando en el recibo de la luz.

El plan, que se materializará a través de un inminente Real Decreto, ya ha sido remitido a la Comisión Nacional de Energía (CNE) y otros organismos consultivos para su informe. Lo harán por la vía de urgencia. El plan introduce cambios sustanciales en el sistema de producción de electricidad en España (incluso removiendo piezas que quedaron configuradas en 1997, con la Ley del Sector Eléctrico). Independientemente de los tecnicismos, como las restricciones técnicas, garantía de suministro o pagos por capacidad, el nuevo mecanismo es en esencia relativamente sencillo de entender. Consiste en meter en el sistema de generación eléctrica a una serie de centrales térmicas para que quemen carbón nacional, ahora fuera de mercado por falta de competitividad. El objetivo es dar salida a la producción de las minas españolas, y así mantener el empleo en esta industria.

Conclusiones

- ✓ Es necesario revisar las actuales políticas de reducción de emisiones. No se puede llegar a que **el contamina cobra**, en una perversión del mercado respecto a los instrumentos diseñados, oponiéndose al principio del que contamina paga e implicando directamente que en España no haya funcionado el plan nacional de asignaciones para reducir las emisiones. La excesiva generosidad del Gobierno con el sector industrial y eléctrico ha hecho que se perdiera una importantísima oportunidad de iniciar el camino hacia una economía baja en carbono.
- ✓ La información aquí mostrada debe ser objeto de posteriores estudios y sobre todo de explicación por parte de las autoridades y empresas. Antes de pedir esfuerzos a los ciudadanos es necesario explicar en que consisten los "sacrificios" que tiene que hacer las compañías, que además presentan unos resultados contables más que aceptables.
- ✓ España es uno de los países que menos han reducido sus emisiones y de los que más pagan para cumplir Kyoto, haciendo proyectos incluso en China (cuestión a la que se opone EEUU, por considerar que es el país que más emite actualmente). lo cual supone una falta de eficiencia y de ahorro en el gasto que posteriormente tenemos que pagar todos los españoles o a través del recibo de la luz o vía presupuestos generales del Estado.
- ✓ Los sectores industriales tuvieron dos opciones: 1. No hacer nada, el *business as usual*, pidiendo un exceso de emisiones y siguiendo con la tendencia actual, y 2. Iniciar la transición hacia una economía baja en carbono, un cambio de modelo productivo y un desarrollo de una economía más sostenible. Es evidente por cuál optaron. Pero lo más curioso del caso es que siguiendo el primer modelo se han encontrado con unos beneficios inesperados, mientras que si el sector industrial hubiera tomado ese segundo camino nos hubiéramos encontrado con un aterrizaje más suave en las políticas restrictivas que tarde o temprano sí habrá que implementar.
- ✓ Actualmente nos encontramos en un escenario totalmente distinto a las previsiones del "desierto industrial" que según los habituales agoreros iba a llegar por culpa del CO2, y de los costes prohibitivos para reducirlo.
- ✓ Es necesario investigar las relaciones entre empleo y emisiones de gases de efecto invernadero, ya que puede haber empresas que ganen más dinero vendiendo derechos de emisión que produciendo realmente, y por lo tanto opten por quedarse con el mínimo de trabajadores necesario para seguir recibiendo los derechos de emisión.
- ✓ Distintos aspectos tales como el IVA de las transacciones, el nuevo reglamento de ayudas al carbón, el efecto de la crisis en el mercado de los derechos de emisión y sobretodo la asunción de responsabilidades por parte de las industrias debería ser claramente explicado a la sociedad.

- ✓ Es sabido que el problema del agujero de la capa de ozono producido por las emisiones de los CFCs se solucionó cuando se exigió a las grandes empresas que emitían estos gases (como *Dupont*) que cambiaran su proceso productivo y dejaran de emitir (si bien han reconocido recientemente que además el cambio les ha acabado resultando rentable), y no por qué millones y millones de consumidores de todo el mundo se pusieran realmente de acuerdo en dejar de utilizar los sprays de las lacas. El problema del cambio climático es más complicado, pero es evidente que la responsabilidad de los grandes emisores es clave para su solución.
- ✓ Por último, y tal vez lo más importante, los inesperados beneficios que han obtenido las empresas que han vendido derechos de emisión sin haber hecho ningún esfuerzo por reducir las suyas, son un magnífico ejemplo de como la ciega mistificación de las bondades del mercado puede llegar a situaciones absurdas, y de como en la dura realidad es la *asignación social y política* que hacemos de *derechos* y de *propiedad* (y no el falaz argumentario de la meritocracia y el esfuerzo), la que acaba determinando que a unos les vaya muy bien, y otros no tanto.

Bibliografía

- AEMA. EEA Report No 9/2009 Greenhouse Gas Emisión Trends and Projections in Europe,2009 (ISSN 1725-9177).
- BOE. Real Decreto 1030/2007, de 20 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1370/2006, de 24 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, 2008-2012.

(Este decreto recoge el último PNA después de los profundos cambios exigidos por la UE respecto a la propuesta de España, relativos a la cantidad total de derechos, la reserva adicional de nuevos entrantes, y la cantidad total asignada al sector eléctrico).
- CEOE. Recomendaciones de los sectores industriales de la CEOE para la elaboración del Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión. Periodo 2008-2012. CEOE. Madrid, 19 de octubre de 2005.
- EL PAIS. “España compra a países del Este derechos de emisión de CO2”.
http://www.elpais.com/articulo/portada/Lluvia/millones/adquirir/CO2/elpepipor/20090102elpepisoc_3/Tes/
- ENDESA 05. Informe de Auditoria. Cuentas Anuales Consolidadas correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre 2005 e informe de Gestión. Madrid 2006.
- EXPANSION. “El fraude del IVA pone en peligro el sector del CO2”.
<http://www.expansion.com/2009/12/10/empresas/energia/1260484950.html>
- EXPANSION, “¿Quién paga la factura del cambio climático?”
<http://www.expansion.com/2009/12/09/opinion/llave-online/1260392617.html>
- EXPANSION, “Hasta 2012, salvar el carbón con el recibo de luz costará 4.700 millones”.
<http://www.expansion.com/2009/10/25/empresas/1256505712.html>

zinpermiso electrónico se ofrece semanalmente de forma gratuita. No recibe ningún tipo de subvención pública ni privada, y su existencia sólo es posible gracias al trabajo voluntario de sus colaboradores y a las donaciones altruistas de sus lectores. Si le ha interesado este artículo, considere la posibilidad de contribuir

al desarrollo de este proyecto político-cultural realizando una **DONACIÓN** o haciendo una **SUSCRIPCIÓN** a la **REVISTA SEMESTRAL** impresa.