



Economicwatch

1 de agosto 2006

Presentado el borrador del Plan Nacional de Asignación de derechos de emisión 2008-2012

- Para cumplir con Kioto las emisiones españolas de efecto invernadero deberán disminuir un 9% entre 2005 y 2012
- El desafío es colosal: en los últimos cinco años, dichas emisiones aumentaron más de un 10%.
- El nuevo PNA reduce la asignación de derechos a la generación eléctrica y contempla un uso amplio de los mecanismos flexibles para compensar las emisiones de los sectores difusos.
- La fuerte carga asignada al sector eléctrico podría traducirse en aumentos del precio eléctrico.
- El coste directo del Plan oscilará entre los 1700-3000 millones de euros, aunque en agregado la economía española podría tener que gastar entre 3000 y 6000 millones de euros (0,4%-0,6% del PIB).

Antecedentes y objetivos globales del PNA 2008-2012

El pasado 12 de julio el Ministerio de Medio Ambiente presentó el borrador del Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisión 2008-2012 (en adelante PNA 2008-2012). El borrador ha sido depositado ante la Comisión Europea y se encuentra en proceso de consulta pública. Se espera que la Comisión Europea se pronuncie sobre la validez del mismo antes de finales de año.

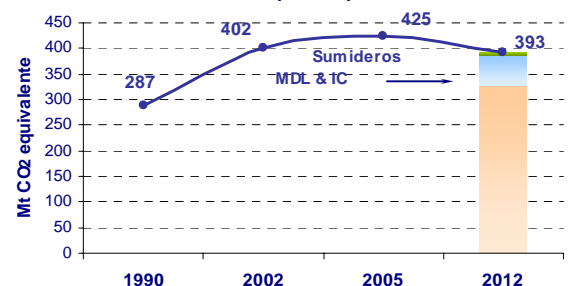
El periodo de vigencia del nuevo Plan coincide con el primer periodo de aplicación del Protocolo de Kioto (2008-2012). Por tanto, a diferencia del PNA 2005-2007, el nuevo Plan debe conseguir que el promedio de las emisiones españolas de gases de efecto invernadero (GEI) entre 2008 y 2012 no supere en más de un 15% a los valores registrados en 1990.^{1 2}

¹ Para más información acerca del Protocolo, véase Nota del Servicio de Estudios (SEE) "Aspectos principales del Protocolo de Kioto", 08/09/2004.

² Los países que incumplan el Protocolo deberán cubrir los créditos excedentarios más una multa del 30% en el siguiente periodo y podrían ser excluidos del mercado de emisiones. En Europa, la Directiva fija una multa de 100€ por tonelada de CO₂ para cada instalación que rebase su asignación. Además de las multas, cada titular de una instalación afectada tendrá que compensar, en el siguiente año, el déficit de entrega resultante del año anterior.

Tatiana Alonso Gispert
Tendencias Globales
tatiana.alonso@grupobbva.com

Emisiones Históricas de GEI y Objetivos de Evolución para España



Fuente: MMA y BBVA

Teniendo en cuenta que, ya en 2004, el incremento acumulado de emisiones rondaba el 48%, el objetivo de reducir dicho incremento al 15% en tan sólo siete años constituye un desafío sin precedentes en la materia.

Para abordarlo, el PNA plantea una doble estrategia. En primer lugar, propone limitar al 37% el crecimiento de las emisiones GEI españolas entre 1990 y 2012. Para ello plantea adoptar medidas de mitigación en los sectores no cubiertos o difusos (transporte, residencial y comercial principalmente). En segundo lugar, para cubrir la brecha de 22 puntos existente entre el 37% planteado y el 15% exigido por Kioto, se propone recurrir a la compra de créditos procedentes de mecanismos de flexibilidad³ (que cubrirían 20 de los 22 puntos) y asume que los sumideros de carbono absorberán los dos puntos restantes.

Asignación y reparto de derechos a los sectores “cubiertos”

Los sectores cubiertos por la Directiva Europea de Comercio de Derechos de Emisión⁴ son responsables del 45% de las emisiones GEI españolas.

Los expertos prevén un crecimiento de las emisiones de estos sectores entre 1990 y 2012 del 37%. Para alcanzar el objetivo global del 15%, el PNA propone por tanto asignar a estos sectores 153 MTCO₂/año⁵, entre 25 y 30 millones menos de lo que necesitarían para cubrir sus emisiones previstas y un 16% menos de la asignación del PNA 2005-2007.

Aunque la Directiva contempla la posibilidad de subastar hasta el 10% de los derechos asignados, el Gobierno español ha decidido asignar la totalidad de los mismos de manera gratuita.

En agregado, la cantidad de derechos asignados cubre el 76% de las emisiones registradas en 2005 por las instalaciones afectadas. No obstante, la mayoría de sectores recibirán una asignación ligeramente superior a la asignada en el anterior PNA y verán cubiertas cerca del 90% de sus necesidades proyectadas (en ocasiones más). No así el **sector eléctrico**, que recibirá derechos un 35% por debajo de sus necesidades, con lo que cubrirá el 67% de sus emisiones proyectadas.

La decisión de concentrar en el sector eléctrico el mayor recorte de derechos queda justificada en el Plan por la mayor capacidad tecnológica de dicho sector para reducir las emisiones, así como por su menor exposición relativa a la competencia internacional. Aunque parece la decisión más adecuada (hay que recordar además que el sector eléctrico presenta una mayor capacidad para invertir en mecanismos flexibles y cuenta con una demanda final relativamente inelástica), cabe esperar que el déficit de derechos generado en esta actividad tenga un impacto al alza sobre el precio eléctrico (entre un 2% y un 10%),⁶ lo cual se trasladaría en cascada al resto de bienes de la economía.

Para cubrir la diferencia entre las emisiones reales y las asignadas, las empresas afectadas deberán reducir sus emisiones (mecanismos de

Evolución del precio de los derechos de emisión 2004-2006



Fuente: CIMD

³ Inversiones en Mecanismos de Desarrollo Limpio y/o Proyectos de Aplicación Conjunta, así como la participación en fondos de carbono.

⁴ Generación eléctrica fósil, cogeneración, refinado de petróleo, siderurgia, industria papelera y producción de cemento, cal, vidrio y cerámica.

⁵ Esta cantidad incluye una reserva de 7,6 MTCO₂/año para nuevas instalaciones que entren en funcionamiento entre 2008 y 2012. Estos derechos también se asignarían de manera gratuita lo cual podría no ver con buenos ojos la Comisión Europea.

⁶ Esta estimación orientativa del incremento del precio eléctrico se ha calculado aplicando la Ley vigente, que prohíbe a los generadores el traspaso a sus ofertas del coste de los derechos de emisión recibidos de manera gratuita (67% de las emisiones previstas para dicho sector colectivo).

mitigación) o adquirir certificados y/o derechos de emisión (mecanismos flexibles). Dado el limitado recorrido adicional de la mitigación en la industria española, es probable que las empresas afectadas aboguen en mayor medida por la segunda vía. En concreto, el gobierno espera una alta participación en el mercado europeo de derechos pero sobre todo que las empresas inviertan ampliamente en proyectos de desarrollo limpio y/o aplicación conjunta.

Medidas de mitigación en los sectores difusos

Los sectores no cubiertos por la Directiva Europea (principalmente transporte y residencial-comercial) son responsables del 55% de las emisiones GEI españolas.

Con las medidas vigentes en la actualidad, los expertos prevén un crecimiento de las emisiones GEI de estos sectores en torno al 65% entre 1990-2012. Para rebajar dicho incremento hasta el 37% previsto como objetivo global, el Plan propone adoptar de medidas adicionales de eficiencia energética y reducción de las emisiones en los sectores difusos. Dicho esfuerzo se concretará en la Estrategia Española de Cambio Climático y el Plan de Acción 2008-2012, actualmente en elaboración.

Cabe destacar la sugerencia del Plan de abrir un debate sobre la conveniencia de profundizar en la utilización de la fiscalidad como instrumento para mejorar el medioambiente, en general, y para reducir las emisiones de los sectores difusos, en particular.

Uso de mecanismos flexibles

El PNA 2008-2012 contempla un uso extensivo de los mecanismos flexibles para cumplir con el objetivo fijado. Como se ha comentado, las empresas cubiertas por la Directiva de Emisiones podrán utilizar reducciones certificadas de emisiones (resultantes de Mecanismos de Desarrollo Limpio) y unidades de reducción de emisiones (resultantes de Mecanismos de Implementación Conjunta) hasta un porcentaje del 50% sobre la cantidad de derechos que les es asignada. No obstante, no se espera que todas las empresas hagan uso de estos mecanismos. De hecho, el potencial de adquisición de créditos procedentes de los mecanismos de flexibilidad se estima en un 20% de las emisiones totales nacionales en 1990 (esto es, 58MTCO₂/año). De éstas, un 45% correspondería a los sectores cubiertos (26 MTCO₂/año) y un 55% a los difusos (32 MTCO₂/año).

Costes estimados del PNA 2008-2012

El gobierno ha cifrado el coste de cumplir con Kioto en el periodo 2008-12 en 2300-3000 millones de euros. No obstante, la cifra presentada se basa en una horquilla de precios del CO₂ (11-15€/TCO₂) que resulta muy estrecha a la luz de la volatilidad de los precios registrados en el último año en el mercado europeo. Adicionalmente, aunque el menor coste (en relación con el precio de los derechos europeos de emisión) de los certificados de reducción adquiridos en proyectos de desarrollo limpio e implementación conjunta, puede impulsar el coste medio del CO₂ a la baja, cabría esperar un aumento del mismo en el periodo 2008-2012, coincidiendo con la entrada en vigor de Kioto y el recrudescimiento de las multas por incumplimiento.

Asumiendo una horquilla de precios medios entre 11 y 20 €/TCO₂, se obtiene una cifra de costes entre 1700 y 3100 Mill. €. Sin embargo, esta cifra recoge únicamente los costes directos que deberán soportar los sectores "cubiertos" por la Directiva, los cuales deberán comprar derechos

Diagrama envoltante de costes asociados a cumplimiento Kyoto:



Fuente: BBVA

Estimación del coste de compra de los créditos de reducción en el periodo 2008-12 (Mill. €):

Millones € 2008-12	TCO ₂	Coste a 10€/TCO ₂	Coste a 20€/TCO ₂
Cubiertos	156	1.716	3.120
Difusos	145	1.593	2.896
Total	301	3.308	6.015

Fuente: PNA 2008-12 y BBVA

de emisión o invertir en medidas de mitigación y/o mecanismos flexibles para cubrir su exceso de emisiones sobre la asignación concedida.⁷ A estos costes habría que añadir:

1. La compra de certificados de reducción para los sectores difusos, que deberá ser asumida, en última instancia, por el gobierno competente (central o autonómico).
2. Los posibles costes (netos de ahorros energéticos) de las medidas de eficiencia y mitigación en los sectores difusos.
3. Los costes indirectos derivados del incremento de precios de algunos insumos, en particular la energía eléctrica.

Mientras el coste de los puntos 2 y 3 es de difícil cuantificación ex-ante, los costes asociados al punto 1 se situarían en un rango de 1700 a 3100 millones de euros (158 TCO₂ valoradas entre 10 y 20 euros cada una). Por tanto, el rango inferior de costes agregados para la economía española del cumplimiento de Kioto en el periodo 2008-2012, debería oscilar entre los 3300 y los 6000 millones de euros (0,4%-0,7% del PIB de 2005), simplemente teniendo en cuenta los costes directos de la compra de derechos y/o créditos de reducción. (Ver Apéndice)

Valoración

El plan presentado es necesariamente ambicioso para poder cumplir compromiso adquirido por España tras la ratificación del Protocolo de Kioto. El reto es especialmente desafiante en lo relativo a los sectores difusos, que deberán reducir sus emisiones anuales en 141 MTCO₂ y para los que será necesario, además, adquirir 56 millones de derechos (un coste que en última instancia soportarán todos los contribuyentes).

Por todo ello, el Servicio de Estudios estima que el coste del PNA 2008-2012 podría duplicar las previsiones barajadas por el gobierno, si bien es cierto que pueden surgir ganancias netas significativas en términos de ahorro energético como consecuencia de la aplicación de medidas mitigadoras en los sectores difusos.

En última instancia, el éxito del Plan y el coste del mismo dependerán en buena parte de las medidas de eficiencia y reducción de emisiones que deberán proponerse en los próximos meses dentro del contexto de la estrategia española contra el cambio climático.

⁷ Para más información sobre el cómputo de dichos costes ver Nota Interna del SEE "Una Primera Valoración del Impacto Sectorial del cumplimiento de Kioto", 28/09/04..

APENDICE

Estimación de costes directos del PNA 2008-2012 para los sectores cubiertos por la Directiva Europea

SECTORES CUBIERTOS PNA 2008-2012	Emisiones 1990	Promedio 2000-2005	Previsión 2008-12	Asignación PNA 2008-12	Grado de Cobertura	Deficit de Derechos	Coste Directo		% sobre VAB Sectorial 2001	
	(Mill. T CO2)	(Mill. T CO2)	(Mill. T CO2)	(Mill. T CO2)	(1)	(Mill. T CO2)	(Mill. €)		(2)	
Generación Eléctrica	61,6	91,3	81,2	54,7	67%	26,5	291	529	3,0%	5,5%
%sobre 1990		48%	32%							
Cogeneración	12,5	16,4	18,1	17,2	95%	0,9	10	18	na	na
%sobre 1990		31%	45%							
Refino de Petróleo	12,6	15,1	16,7	15,9	95%	0,8	9	17	0,3%	0,5%
%sobre 1990		20%	32%							
Siderurgia	13,8	10,9	12,4	11,8	95%	0,6	7	12	0,0%	0,1%
%sobre 1990		-21%	-10%							
Cemento y Cal	22,7	28,3	32,9	31,3	95%	1,6	18	33	1,1%	2,0%
%sobre 1990		0,2	45%							
Industria Cerámica	4,3	6,0	5,9	5,6	95%	0,3	3	6	0,1%	0,2%
%sobre 1990		40%	37%							
Vidrio	1,8	2,6	2,9	2,8	95%	0,1	2	3	0,1%	0,2%
%sobre 1990		47%	66%							
Papel y Cartón	2,3	4,3	5,8	5,5	95%	0,3	3	6	0,1%	0,2%
%sobre 1990		88%	151%							
Total Anual	131,7	174,9	176	144,7	82%	31,2	343	624	0,9%	1,7%
%sobre 1990		33%								
Coste Total Directo 2008-12				434,1		156,0	1.716	3.120	4,7%	8,5%

Fuente: PNA 2008-12 y BBVA

(1) Valor promedio asumido del 95%, salvo en el caso de la generación eléctrica donde el PNA explicita un valor estimado para las emisiones promedio

(2) Coste Directo sobre VAB de 2001 (último dato disponible con el nivel deseado de desagregación)

Reparto de los objetivos de emisiones en 2012 para cumplir el objetivo de Kioto (+15%)

(MTCO ₂)	Estimado (a)	Objetivo +37%	Esfuerzo Mitigación	Objetivo +15% (d=b)	MDLs y sumideros		Sumideros
		(b)	(c=a-b)	f)	(f=g+h)	MDLs (g)	(h)
Sectores Cubiertos	176	176	0	145	31	31	0
Sectores Difusos	357	216	141	182	35	29	6
Total 2012	533	392	141	330	62	56	6
Total 2008-12	2665	1961	703	1651	310	281	29

Fuente: PNA 2008-12 y BBVA