

POLITICA FISCAL Y MEDIO AMBIENTE INSTRUMENTOS Y EXPERIENCIAS EN EL NIVEL SUBCENTRAL DE HACIENDA ESPAÑOL¹

Júlio Vázquez Navarrete
Departamento de Economía Aplicada.
Universidad de Santiago Compostela.

Resumo

O presente artigo aborda os principais problemas que apresenta o Protocolo de Kyoto para a Espanha, assim como os instrumentos fiscais que o nível subcentral da Fazenda dispõe com o fim de corrigir a contaminação do meio ambiente. Descreve-se cada um dos impostos meio-ambientais que compõem a estrutura fiscal internalizadora da Fazenda estatal.

Palavras-chave: externalidade; Kyoto; política fiscal ambiental

Resumen

El presente artículo trata de poner de manifiesto los principales problemas que presenta el Protocolo de Kyoto en España así como los instrumentos fiscales que el nivel subcentral de hacienda dispone con el fin de corregir la contaminación del medio ambiente. Se describen cada uno de los impuestos medioambientales que componen la estructura fiscal internalizadora de la hacienda estatal.

Palabras-clave: externalidad; Kyoto; fiscalidad ambiental

¹ Comunicación presentada en Noviembre 2003 en la Universidad Católica de Santos (Brasil) dentro del Encuentro “Gestión Ambiental y Negociación de Conflictos”.

POLITICA FISCAL Y MEDIO AMBIENTE INSTRUMENTOS Y EXPERIENCIAS EN EL NIVEL SUBCENTRAL DE HACIENDA ESPAÑOL

Júlio Vázquez Navarrete

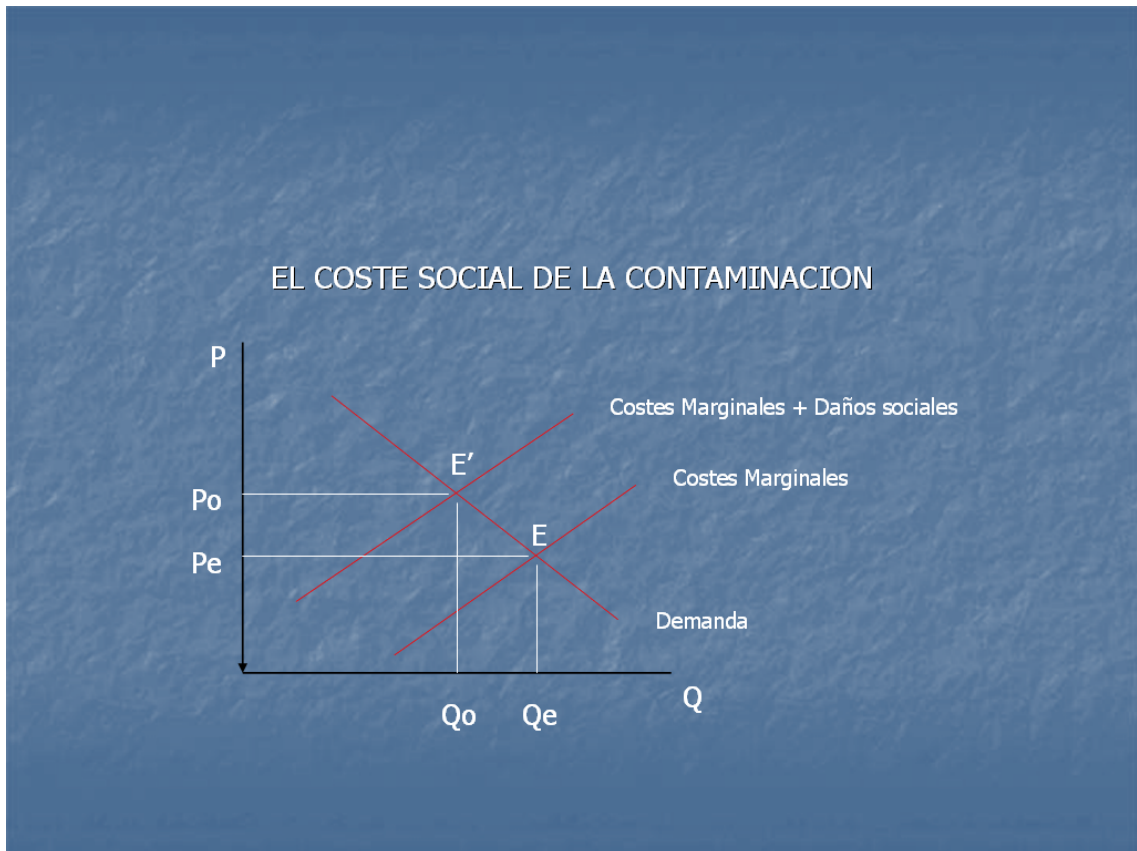
Medio ambiente y externalidades negativas, aspectos teóricos

Los problemas medioambientales se producen por una gran variedad de causas, algunas de las cuales son naturales y otras, la mayoría, producto de la intervención del hombre sobre el medio natural. El principal problema al que se enfrentan las personas, y la sociedad, es el de la satisfacción de sus necesidades más básicas de una forma sostenible.

En el análisis económico los problemas medioambientales se analizan en el ámbito de las externalidades². Estas aparecen cuando el comportamiento de un agente cualquiera (consumidor o empresa) afecta al bienestar de otros.

Con el fin de facilitar la descripción del problema sirva de ejemplo una actividad productiva que genera un problema medioambiental por deterioro del medio ambiente: el papel. Como consecuencia de la externalidad negativa, el coste que tiene para la sociedad dicha producción es mayor que el coste privado que tiene para los productores. Por cada unidad producida el coste social comprende los costes privados de los productores de papel más los costes de los que resultan afectados negativamente por la contaminación: la sociedad.

² Negativas o deseconomías externas.



De esta forma, la cantidad de papel de equilibrio, Q_e , es mayor que la socialmente óptima Q_o . La causa de este fallo de mercado se basa en que el equilibrio de mercado solo refleja los costes privados de la producción.

Para que el nivel de producción de un bien sea eficiente desde el punto de vista social, toda decisión respecto del uso de los recursos debe tener en cuenta ambos tipos de costes de producción: los costes privados asociados a la producción de papel y los costes externos que puedan surgir como consecuencia del deterioro del medio ambiente.

Existen básicamente dos tipos de incentivos o instrumentos económicos que pueden corregir las externalidades negativas descritas en los párrafos anteriores: los impuestos y subsidios por un lado y los permisos de emisión negociables, por el otro. Ambos sistemas necesitan de un agente o agencia estatal, pero el objetivo de reducir las cargas contaminantes dependerá de las respuestas de las empresas a estas dos iniciativas.

Dentro de la categoría de los impuestos³ se pueden enumerar los siguientes: cargas sobre emisiones contaminantes, cargas sobre el usuario, impuestos sobre el producto, impuestos administrativos y la diferenciación impositiva.

Las cargas sobre emisiones contaminantes son impuestos que gravan la emisión de sustancias contaminantes al aire, agua o suelo, así como la generación de ruido, basados en la cantidad y calidad de las sustancias emitidas. Tiene una función eminentemente internalizadora abandonando en principio la función recaudatoria. El cálculo de la cuota a pagar se puede realizar a través de tres métodos: control del nivel real de emisiones de cada foco contaminante, establecimiento de tipos impositivos en función de tablas que recojan indicadores para estimar la cantidad de emisión contaminante, y en tercer lugar fijación de un mismo tipo impositivo independiente del nivel de emisión.

Las cargas sobre usuario recaen sobre la emisión de residuos o contaminantes en general. La función básica en este caso es la de poder financiar la instalación o funcionamiento de una planta de tratamiento de esos residuos (función recaudatoria).

Los impuestos sobre el producto son cargas sobre productos que son perjudiciales para el medio ambiente, ya sea en su proceso de producción, consumo final o en el momento de desecharlos. Estos impuestos son fácilmente integrables en el sistema impositivo vigente como impuestos sobre consumos específicos.

Los impuestos administrativos financian medidas reguladoras directas a través de la concesión de licencias o permisos de emisión de cierta cantidad de contaminación. Su función es básicamente recaudatoria.

La diferenciación impositiva busca comportamientos medioambientales más correctos discriminando la imposición entre dos bienes de características parecidas. Un ejemplo lo podemos encontrar en la venta de la gasolina sin plomo⁴ en España a un precio inferior a la gasolina con plomo, ya que se entiende que la primera combinada con un catalizador contamina menos contaminación que la segunda.

En relación a los subsidios o subvenciones a las empresas, bien para la adopción de tecnologías menos contaminantes, bien para la reducción de la actividad productiva de la empresa contaminante o bien para incentivar trabajos de I + D en tecnologías ambientales. La subvención es similar a un impuesto negativo.

³ OCDE (1990): "Conclusiones sobre el uso de instrumentos económicos para la protección del medio ambiente", en Revista del Instituto de Estudios Económicos, núm. 2/1990.

⁴ Precio Eurosuper: 0,78 /litro. Precio super: 0,85 /litro.

Las subvenciones a las empresas pueden ser a fondo perdido, deducciones fiscales en la imposición empresarial o concesión de créditos blandos a tipos de interés subvencionados. Los problemas que presentan este tipo de medidas son varios, el primero de ellos es que no se aplica el principio de “quien contamina paga”. El segundo es que a veces este tipo de medidas da lugar a comportamientos no deseados: entrada de nuevas empresas, distorsiones en el comercio internacional, incremento de la contaminación global.

El otro instrumento económico, los mercados de permisos negociables de contaminación, consiste en la fijación de un máximo de emisión contaminante por la autoridad competente en función de los objetivos que se hayan establecido, emitiéndose derechos de contaminación de igual cuantía y equivalentes en su totalidad al tope de emisión máximo. Estos permisos se distribuyen entre las empresas contaminantes y en un fase posterior se pueden intercambiar mediante el pago de un precio.

INSTRUMENTOS FISCALES DE LA POLITICA MEDIOAMBIENTAL			
	CONCEPTO	TIPOS	APLICACIÓN PRACTICA
IMPUESTOS ECOLOGICOS	<ul style="list-style-type: none"> -IMPUESTOS AD VALOREM. - NORMALMENTE CON CARÁCTER INTERNALIZADOR. -CORRIGEN PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES. -SE BASAN EN EL PRINCIPIO CONTAMINADOR-PAGADOR. 	<ul style="list-style-type: none"> -CARGAS SOBRE EMISIONES CONTAMINANTES. -CARGAS SOBRE EL USUARIO. -IMPUESTOS SOBRE EL PRODUCTO. -IMPUESTOS ADMINISTRATIVOS. -DIFERENCIACION IMPOSITIVA. 	<ul style="list-style-type: none"> -SOBRE TODO EN EUROPA. -LOS IMPUESTOS CON FINES INTERNALIZADORES TIENEN UNA APLICACIÓN ESCASA. -APLICACIÓN CRECIENTE DE LAS CARGAS SOBRE USUARIO Y LA DIFERENCIACION IMPOSITIVA.
SUBVENCIONES	<ul style="list-style-type: none"> -AYUDAS PUBLICAS PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN. - NO SE BASAN EN EL PRINCIPIO CONTAMINADOR-PAGADOR. 	<ul style="list-style-type: none"> - PARA REDUCCION DE LA CONTAMINACION. -PARA REDUCIR LA PRODUCCION DE EMPRESAS CONTAMINANTES. -PARA INCENTIVAR LA I+D EN TECNOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL. 	<ul style="list-style-type: none"> -USO DESACONSEJABLE POR TENER EFECTOS PERVERSOS. -USO IMPORTANTE PARA I+D. -POCO UTILIZADAS PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN.

Fuente: Fernandez Bolanos, 2002

Instrumentos fiscales subcentrales: el caso español

A continuación se describen las distintas figuras tributarias en el ámbito subcentral de hacienda español con fines medioambientales: cánones⁵ o tributos parafiscales (cánones de saneamiento de aguas, de vertidos, de infraestructuras hidráulicas y por contaminación) e impuestos (impuestos sobre instalaciones que inciden en el medio ambiente, impuesto sobre la contaminación atmosférica, impuesto sobre estancias turísticas, y los tramos autonómicos en los impuestos sobre hidrocarburos).

Canones de saneamiento

El objetivo de estos tributos es dotar a los municipios de financiación con la finalidad de la construcción de sistemas de depuración. El suministro de agua es una competencia municipal en España. Los ayuntamientos pueden prestar el servicio de distribución de agua a través de la gestión directa o indirecta, e incluso en régimen de monopolio. Las figuras tributarias que se recaudan con el recibo del agua y que cobran los ayuntamientos por el suministro del agua son: Iva de ámbito estatal, los cánones de saneamiento, de infraestructuras, y/o vertidos, de carácter autonómico y las tasas por el servicio de alcantarillado.

De las diecisiete comunidades autónomas que configuran España, siete de ellas tienen figuras tributarias vinculadas a la política medioambiental e hidráulica. Las Comunidades Autónomas de Navarra, Cataluña, Baleares, Valencia, Galicia, Asturias y La Rioja tienen algún tipo de gravámen o cánón sobre el agua, con la intención de repartir costes tanto ecológicos como de inversión entre los consumidores del agua.

Los cánones de saneamiento están afectados directamente a la financiación del gasto de saneamiento de aguas residuales. La carga impositiva recae sobre el coste del metro cúbico de agua consumida para usos domésticos e industriales, como indicador de los vertidos potenciales de las aguas residuales. Son los usuarios del agua los que soportan el tributo y según el principio de “quien contamina paga”, los consumos industriales están más gravados que los domésticos. Los usos de regadío no suelen estar sujetos al tributo.

A título meramente informativo a continuación detallamos la cuota del cánón de saneamiento

⁵ La doctrina española no se pone de acuerdo en considerar a los cánones como tasas, contribuciones especiales o impuestos. A nuestro entender deben ser considerados como tributos o ingresos parafiscales.

de la comunidad balear⁶:

CUOTA VARIABLE	El metro cúbico	0,15
CUOTA FIJA		
TARIFA DOMESTICA	Por cada vivienda	1,92
TARIFA INDUSTRIAL		
TARIFA HOTELERA	Cuatro Estrellas	1,92
	Tres Estrellas	1,44
	Dos Estrellas	0,72
	Una Estrella	0,48
TARIFA REST., CAFETERIAS Y BARES	Restaurante	14,42
	Cafetería	9,62
	Café o Bar	6,01
TARIFA DE OTRAS ACTIV. COMERCIALES	Contador calibre no superior a 10 mm	24,04
INDUSTRIALES, PROFESIONALES O ECONÓMICAS	Contador calibre superior a 10 mm e inferior a 13 mm	6,01
	Contador calibre superior a 13 mm e inferior a 20 mm	9,62
	Entre 20 y 25 mm	28,85
	Entre 25 y 30 mm	48,08
	Entre 30 y 40 mm	72,12
	Entre 40 y 50 mm	144,24
	Entre 50 y 80 mm	360,61
	Superior a 80 mm	420,71

Canon de infraestructuras hidráulicas

El canon de infraestructuras hidráulicas sólo se aplica en la comunidad autónoma de Cataluña. Es un tributo destinando íntegramente a la financiación de los gastos de inversión en obras y actuaciones fijadas en los Programas de Obras Públicas.

Constituye el hecho imponible del canon el consumo de agua que realizan los contribuyentes, tanto si se refiere al abastecimiento que realiza una persona física o jurídica usuaria del agua, mediante captaciones de aguas superficiales o subterráneas.

⁶ Territorio con una gran tradición en imposición medioambiental.

Impuesto sobre instalaciones que inciden sobre el medio ambiente

Este impuesto está asociado a un objetivo medioambiental. El objeto del impuesto está formado por el conjunto de elementos patrimoniales afectos a la realización de actividades que inciden sobre el medio ambiente. Se consideran elementos patrimoniales cualquier tipo de instalaciones o estructuras que se destinen a las actividades de producción, transformación, almacenaje, transporte efectuado por elementos fijos y suministro de energía eléctrica, de carburantes y combustibles sólidos, líquidos o gaseosos, así como a las de comunicaciones telefónicas o telemáticas.

Dos comunidades autónomas tienen establecido este impuesto en su esquema fiscal: Baleares y Extremadura. En la comunidad Balear son sujetos pasivos de este impuesto las personas jurídicas titulares de los elementos patrimoniales afectos a las actividades descritas anteriormente. La base imponible está constituida por el valor de los elementos patrimoniales gravados, utilizando como criterio valorativo el cuarenta por ciento del promedio de los ingresos brutos de los tres últimos ejercicios de la empresa contaminante. Sobre la base imponible se aplica el tipo único y fijo del 1%.

En el caso de la comunidad autónoma extremeña el objeto de imposición son los bienes muebles e inmuebles por naturaleza, afectación o destino, que comporten potenciales riesgos en el territorio de la comunidad. Los elementos afectos pueden ser cualquier tipo de instalaciones y estructuras que se destinen a las actividades de producción.

Canones por vertido

Dos comunidades autónomas tienen en su estructura fiscal los cánones por vertido de sustancias contaminantes: Canarias y Andalucía. Se trata de un tributo cuya carga fiscal es el resultado de multiplicar la carga contaminante, expresadas en unidades de contaminación, por el valor asignado a cada unidad. Los sujetos pasivos del canon serán los titulares de una autorización de vertidos.

Canones por contaminación

La comunidad autónoma de Murcia en el año 1995 creó los cánones por contaminación, atendiendo a tres formas de daño medioambiental:

1. Canon por la producción y vertido de residuos sólidos e industriales.
2. Canon por emisión de gases contaminantes.
3. Canon por vertidos al mar.

Atendiendo a los últimos datos sobre recaudación, el único canon que se encuentra activo en la actualidad es el que grava los vertidos al mar.

Impuesto sobre la contaminación atmosférica

La Comunidad Autónoma de Galicia aprobó en 1995 el Impuesto sobre la Contaminación Atmosférica cuyo objetivo es contribuir a regular la utilización de los recursos naturales de Galicia, y de forma específica la emisión de sustancias contaminantes.

La propia Ley del impuesto describe que los ingresos que se obtengan por la aplicación de este impuesto se destinarán a financiar las actuaciones de la Comunidad en materia de protección medioambiental y conservación de los recursos naturales.

El impuesto grava la emisión a la atmósfera de las siguientes sustancias: dióxido de azufre o cualquier otro componente oxigenado de azufre; dióxido de nitrógeno o cualquier otro compuesto oxigenado de nitrógeno.

La base imponible es la suma de las cantidades emitidas de cada una de las sustancias descritas anteriormente por un mismo foco emisor, y se determina por estimación directa a través de la declaración del sujeto pasivo o bien por estimación objetiva a través de indicadores objetivos vinculados al proceso de producción.

La tarifa se describe a continuación:

Tramos de Base	/Tn
De 0 a 1000 Tn anuales	0
De 1001 a 50.000 Tn anuales	30,05
De 50.001 Tn anuales en adelante	33,06

Impuesto sobre estancias turísticas

El objeto de este tributo era contribuir a mejorar la calidad ambiental de las Islas Baleares e implicar su fuente de riqueza más importante: el turismo, en la conservación del entorno. Los ingresos se vinculaban a políticas medioambientales vía gasto perfectamente definidas de antemano. El tipo de gravámen era de 1 por persona y día. Los sujetos pasivos de este impuesto

eran los turistas alojados en los hoteles de la Comunidad Balear. Su fecha de entrada en funcionamiento fue el 1 de mayo del 2002 para ser derogado el 26 de octubre del 2003⁷. Lo cierto es que su recaudación nunca cumplió los objetivos iniciales: el presupuesto para 2002 ascendía a 26 millones de euros, siendo su recaudación real de 6 millones de euros. El presupuesto para el año 2003 era de 42 millones de euros.

El tramo autonómico en los impuestos sobre hidrocarburos

Tres comunidades autónomas españolas, Galicia y Asturias en el año 2004 y Madrid en el año 2001 crearon esta figura con la finalidad de financiar la sanidad y las políticas medioambientales. Este impuesto que se articula en el sistema a través de un recargo sobre el precio de los carburantes grava los consumos de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y querosenos.

La escala de gravamen se describe a continuación:

	Tarifa por cada 1000 litros
Gasolinas	De 0 a 24
Gasóleo de uso general	De 0 a 24
Gasóleo de calefacción	De 0 a 6
Fuelóleo	De 0 a 1
Queroseno de uso general	De 0 a 24
Queroseno de calefacción	De 0 a 6

Los datos relativos a la recaudación de las distintas figuras tributarias se describen en la tabla adjunta:

Recaudación Año 1998

Comunidad Autónoma	Tributos Medioambientales	Recaudación en	Porcentaje sobre el Total
Andalucía	Canon Vertido	818.794,85	0,26
Asturias	Canon Saneamiento	0,00	0,00
Baleares	Canon Saneamiento	30.134.698,83	9,62
	Impuesto sobre Instalaciones	11.867.579,00	3,79
Canarias	Canon Aguas	0,00	0,00
Cataluña	Canon Infraestructura	40.974.036,28	13,08
	Hidráulica		
	Canon Saneamiento	119.572.734,48	38,17

⁷ Entre las causas de su desaparición: el boicot hotelero, el enfrentamiento con el gobierno federal y la caída del turismo alemán por la crisis económica.

Valencia	Canon Saneamiento	75.376.756,46	24,06
Extremadura	Im.puesto sobre Instalaciones	15.757.106,97	5,03
Galicia	Impuesto sobre Contaminación	14.849.602,73	4,74
	Canon Saneamiento	2.496.189,58	0,80
Murcia	Canon Vertidos al mar	40.832,76	0,01
Rioja	Canon Saneamiento	1.398.747,49	0,45
	TOTALES	313.287.079,44	100,00

Kioto y los permisos transferibles de contaminación

Introducción

Una de las ventajas de los mercados de permisos de contaminación se halla en que la distribución inicial de los permisos entre las empresas contaminantes no importa desde el punto de vista de la eficiencia económica. De esta forma, las empresas que pueden reducir más fácilmente la contaminación estarán dispuestas a vender los permisos que obtengan y las que pueden reducir la contaminación con costes elevados estarán dispuestas a comprar los permisos que necesitan. En la medida que exista un libre mercado de derechos de contaminación, la asignación final será eficiente cualquiera que haya sido la asignación inicial.

Aunque la utilización de los permisos de contaminación parezca diferente a la utilización de impuestos, en realidad las dos medidas son similares. En ambos casos las empresas pagan por contaminar, con impuestos la recaudación es del Estado, con los permisos de contaminación deben pagar para comprar el permiso. Tanto los impuestos como los permisos internalizan la externalidad de la contaminación al obligar a que el ente contaminador tenga costes por su actividad.

La cumbre de Kioto: promesas o hechos

La Conferencia de Cambio Climático celebrada en noviembre de 1997 en la ciudad japonesa de Kioto terminó con el acuerdo de 38 países industrializados⁸ de reducir en un 5,2%, con respecto a las emisiones de 1990, sus emisiones de gases⁹ de efecto invernadero en el período 2008-2012. La Unión Europea considerada como una sola unidad suscribió el compromiso más

⁸ La Unión Europea, Liechtenstein, Mónaco, República Checa, Rumanía, Bulgaria, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Letonia, Lituania se comprometieron a reducir en un 8 por ciento sus emisiones. Estados Unidos en un 7%; Japón, Canadá, Hungría y Polonia un 6%; Croacia un 5%; Rusia, Ucrania y Nueva Zelanda se comprometieron a mantener sus emisiones del año base; Noruega, Australia e Islandia podrían aumentarlas en un 1, 8 y 10% respectivamente.

⁹ Anhídrido Carbono (CO₂) y de otros cinco gases (metano, etc.).

radical: reducir sus emisiones en un 8%. Pasados siete años desde aquellas intenciones, Estados Unidos sigue fuera del acuerdo y Rusia se resiste al considerar que debilita su crecimiento económico. España aceptó dentro de este compromiso reducirlas en un 15%.

El Protocolo responde a las dramáticas advertencias de organismos de la ONU que muestran como en cincuenta años las emisiones tóxicas a la atmósfera se triplicarán, el gasto de energía se duplicará, y para final de siglo la temperatura media del planeta subirá entre 1 y 3,5 grados centígrados. El Protocolo sólo obliga a quienes lo suscribieron y cuando lo ratifique un mínimo de 55 países que representen el 55% de las emisiones de 1990¹⁰. La clave para su entrada en vigor, tras el rechazo de Estados Unidos está en la adhesión de Rusia.

El Protocolo de Kioto puede ser leído a nivel internacional como estéril. Sin embargo, desde la Unión Europea se entiende como una política medioambiental necesaria. Aunque la retirada de Estados Unidos y, quizá, de Rusia impidan poner en marcha el Plan Global de reducción de emisiones de gases efecto invernadero, la Unión Europea está dispuesta, incluso en solitario, a cumplir sus compromisos de recorte de emisiones. El reparto de los Derechos de Emisión estará sujeto a un riguroso control por parte de la Comisión Europea, que exigirá que la concesión se haga de modo claro y transparente. La Directiva Europea que regula el futuro mercado de emisiones fija once criterios que deben cumplir los Estados para conceder periódicamente los derechos de emisión a las empresas afectadas.

LOS OBJETIVOS DE KIOTO PARA 2012
REDUCCION O AUMENTO DE EMISIONES DE GASES
DE EFECTO INVERNADERO EN % SOBRE 1990

Luxemburgo	-28,0
Alemania	-21,0
Dinamarca	-21,0
Austria	-13,0
Reino Unido	-12,5
Bélgica	-7,5
Italia	-6,5
Holanda	-6,0
Finlandia	0
Francia	0
Suecia	4,0
Irlanda	13,0
España	15,0

¹⁰ Año en que la Unión Europea emitió 4.207 toneladas de gases, de las que 1.222 corresponden a Alemania y 286 a España.

Grecia	25,0
Portugal	27,0

España y la cumbre de Kioto: situación actual y perspectivas de futuro

El Protocolo de Kioto, que fija límites para las emisiones de gases contaminantes que provocan el efecto invernadero, está generando un gran debate en España sobre el reparto de los derechos de emisión entre las diversas industrias afectadas. El Plan Nacional de Emisiones desarrollará la distribución de los derechos de contaminación entre los sectores afectados: eléctrico, cementero, siderúrgico, paplero, cerámico y azulejero, y de refino de petróleo. Suponen cerca del 45% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero. Se establecen también multas de hasta 100 por tonelada de más emitida, que podrán imponerse a las empresas que incumplan sus límites. La posibilidad cierta de que el reparto no cubra las peticiones de las compañías afectadas podría provocar un elevado coste derivado de la compra de derechos de emisiones. Las últimas estimaciones sobre este asunto se describen en la tabla adjunta.

ESTIMACION DE EMISIONS E IMPACTO ECONÓMICO POR SECTOR EN ESPAÑA

	Año Base 1990	Año 2000	Año 2010	Incremento Emisiones 1990-2010	Déficit	Derechos a Adquirir anuales (Millones)	Coste a 15	Coste a 30
Generación Eléctrica	63,7	87,7	85,5	34%	19%	12,2	182.760.952	365.521.905
Refino Petroleo	12,2	14,5	16,6	36%	21%	2,6	38.423.700	76.847.400
Cemento	21,5	25,5	34,5	60%	45%	9,7	145.442.250	290.884.500
Cal, Vidrio, Ceramica	8,8	12,4	15,0	70%	55%	4,9	72.971.250	145.942.500
Papel y Pasta	2,7	3,5	3,7	36%	21%	0,6	8.542.800	17.085.600
Siderurgia	14,2	11,0	13,4	-6%	0%	0,0	0	0
Total	123,20	154,6	168,6	37%		29,9	448.140.952	896281905

FUENTE: PricewaterhouseCoopers.

El mercado europeo de contaminación que se pondrá en marcha en 2005 en una primera fase, no es la única vía¹¹ con que cuentan las empresas afectadas y el Estado para cumplir con Kioto. Todas las industrias afectadas, y en especial, el sector eléctrico, alertan de riesgos para su competitividad si este plan no se diseña con cuidado. Las estimaciones del efecto del Protocolo sobre la economía¹² se estiman en un 1% del PIB.

¹¹ El Comercio de Derechos de Emisión, junto a los Proyectos de Implementación Conjunta y los Mecanismos de Desarrollo Limpio son los denominados mecanismos de flexibilidad establecidos en el Protocolo de Kioto. Los Proyectos de Implementación Conjunta permiten a un país industrializado, que se enfrenta con unos altos costes de reducción de sus emisiones domésticas, invertir en otro país desarrollado, cuyos costes de reducción son menores, en un proyecto que reduzca las emisiones en este último, y recibir a cambio los certificados de reducción de emisiones correspondientes. Por el otro lado, el país receptor se beneficia de la inversión extranjera y la importación de tecnología limpia. Finalmente, los Mecanismos de Desarrollo Limpio consisten en la exportación del sistema anterior a países subdesarrollados, en los que se invierte, bien para reducir el nivel de emisiones existente, bien para reducir la tasa de crecimiento de las mismas que tenía concedida.

¹² Riesgo de pérdida de empleo, posición en los mercados y desaparición o deslocalización nacional de las empresas.

EMISIONES DE GASES POR EFECTO INVERNADERO.
AUMENTO DE EMISIONES POR ESTADOS. 1990-2002 EN %.



LÍMITE (KIOTO): 15%

*EMISIONES DE DIOXIDO DE CARBONO

Bibliografía

AZQUETA, Diego. *Introducción a la Economía Ambiental*. Madrid: McGraw-Hill Profesional, 2002.

FERNANDEZ-BOLAÑOS VALENTÍN, Antonio. *Economía y Política Medioambiental: Situación actual y perspectivas en la Unión Europea*. Madrid: Pirámide, 2002.

MAGADÁN DIAZ, M.; RIVAS GARCIA, J. *Fiscalidad Ambiental Autonómica*. Barcelona: J.M. Bosch Editor, 1998.