



ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LAS TRADUCCIONES DE LOS
LIBROS VERDES DE LA COMISIÓN EUROPEA SOBRE LAS
EMISIONES DE CO₂

Blanca Frías Guisasola

Grado en Traducción e Interpretación

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Universidad Pontificia de Comillas

Directora: Heike Pintor Pirzkall

Madrid 2016

Índice

Introducción	4
1. Metodología	5
2. El medio ambiente.....	8
2.1 Conceptos básicos	8
2.1.2 La humanidad y el medio ambiente	10
2.2 Protocolo de Kioto.....	13
2.3 Políticas ambientales de la Unión Europea	14
2.3.1 Marco básico	15
2.3.2 Europa 2020.....	17
2.3.2 Cumbre de París 2015	18
3. Los Libros Verdes	20
3.1 ¿Qué es un Libro Verde?	20
3.1.2 Función y utilidad	21
3.2 Áreas temáticas de los Libros Verdes	22
3.2.1 Protección al medio ambiente	24
4. Análisis del discurso.....	25
4.1 Marco teórico y estado de la cuestión	26
4.2 Análisis del contexto de las traducciones.....	29
4.3 Análisis de la textura de las traducciones	31
4.3.1 Coherencia de las traducciones.....	31
4.4 Análisis de la dimensión pragmática del discurso	35
Conclusiones.....	37
Propuestas.....	39
Bibliografía.....	41

ANEXOS.....	45
ANEXO 1: Lista de convenios, convenciones y protocolos más relevantes	45
ANEXO II: Lista de Conferencias sobre el cambio climático relativas al Protocolo de Kioto.....	46
ANEXO III:.....	47
ANEXO IV: Precio del dióxido de carbono desde 2008 a 2013.....	47
ANEXO V: Green Paper on greenhouse gas emissions trading within the European Union	47
ANEXO VI: Libro Verde sobre el comercio de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea	88
ANEXO VII: An Energy Policy for Europe	133
ANEXO VIII: Una política energética para Europa	141

Introducción

Con motivo de la realización del trabajo de fin de grado, es decir el trabajo de final de carrera, se va a realizar un análisis del discurso de las traducciones de los Libros Verdes de la Comisión Europea relativos a la conservación del medio ambiente conforme a los actuales estudios teóricos existentes sobre el análisis del discurso. Este trabajo surge por el interés que suscita la conservación del medio ambiente y la apremiante necesidad que tiene el ser humano por conservar el planeta, todos conocemos como proteger el medio ambiente, pero muy pocos conocen el origen de las medidas que se ponen en práctica. Para analizar las medidas se van a analizar las traducciones de los documentos que generan la legislación vigente en la Unión Europea, los Libros Verdes. Se pretende analizar el contexto en el que surgen estas traducciones, pues son documentos que forman parte del proceso legislativo de la Unión Europea y confirmar desde el ámbito de la traducción si cumplen una función relevante dentro de este proceso.

La preocupación por la conservación de nuestro entorno ha alcanzado niveles insospechados, pues actualmente en Europa el “aire cotiza en bolsa”. Al descubrir esta nueva medida, se comienza a investigar sobre la cotización del dióxido de carbono en la Unión Europea. Y el resultado fue bastante asombroso, ya que no se refiere a que en Europa se pague por respirar, sino que se paga por las cantidades de dióxido de carbono que se emiten a la atmosfera, uno de los principales componentes del aire. El dióxido de carbono, debido al mercado de emisiones, se ha convertido en un *commodity* (El Economista define *commodity* como un producto o bien por el que existe una demanda en el mercado y se comercian sin diferenciación cualitativa en operaciones de compra y venta (Caballero, 2016)).

Debido al desarrollo del ser humano y al aumento de la población terrestre y principalmente debido a la revolución industrial, el planeta comenzó a sufrir los estragos que provocan las emisiones de dióxido de carbono a la atmosfera. El consumo, la producción y nuestro actual modo de vida han provocado que a lo largo de los años los niveles de dióxido de carbono aumenten de manera desproporcionada ocasionando importantes daños a los seres humanos y al planeta, como es el caso de la reducción de

la capa de ozono, el efecto invernadero etc. Debido a la aparición de estos impactos ambientales, la reducción de los niveles de dióxido de carbono se convirtió en una de las principales políticas a desarrollar y uno de los temas centrales de los gobiernos de casi todo el planeta. La Unión Europea, con el fin de frenar los niveles de dióxido de carbono, por medio de la Comisión Europea, ha establecido una serie de políticas por las que cada país tiene una determinada cantidad de derechos de emisión, en función de su territorio y el número de instalaciones. Estas emisiones se pueden comprar y vender en el mercado de carbono europeo, ya que las empresas que hayan emitido menos, a final de año, pueden vender los derechos de asignación a aquellas que los necesitan (Repsol, 2012), convirtiendo, así, el dióxido de carbono en un *commodity*.

La Unión Europea se enfrenta a un periodo de transición tanto económico como energético, con el objetivo de crear la *Unión de la energía* (Šefčovič, 2015). Este objetivo tiene un lejano origen y múltiples soluciones válidas, que se han ido desarrollando a través de propuestas legislativas recogidas en los Libros Verdes de la Comisión Europea. Al indagar sobre el tema, casi todos los documentos hacían referencia al Libro Verde de la Comisión del año 2000, *El comercio de derechos de emisión de los gases de efecto invernadero*. Tras su lectura, resulta necesario comprender origen de estas medidas, ya que sino no se puede comprender ni su desarrollo ni su objetivo.

Por este motivo, la finalidad de este trabajo es analizar las traducciones de los Libros Verdes de la Comisión Europea en relación con las políticas referentes al cambio climático y a las emisiones de dióxido de carbono, puesto que son las traducciones las que permiten a todos los Estados miembros comprender el marco histórico de la actual situación europea.

1. Metodología

En este trabajo se ha seguido una metodología cualitativa, es decir, el análisis de distintos estudios teóricos ya existentes con el fin de obtener una conclusión válida y aplicable.

Tras el planteamiento inicial de estudiar las traducciones de los Libros Verdes relativos al medio ambiente fue necesaria la obtención de información sobre qué era un

Libro Verde y cuáles eran sus objetivos principales. Además, al ahondar sobre el medio ambiente, comenzaron a surgir infinidad de conceptos y términos muy específicos sobre el medio ambiente y el cambio climático, por lo que era necesario incluir en este trabajo un pequeño apartado de conceptos básicos para la comprensión de este tema en concreto. El proceso de selección de información fue complejo, ya que por ejemplo, la evolución de la conciencia del ser humano por el medio ambiente tiene raíces muy antiguas e interesantes que se remontan a la Antigua Grecia, pero dada la extensión reducida era necesario acotar el tema lo máximo posible, por lo que se seleccionó la información más relevante subdividiéndola en etapas antes y después de la Revolución Industrial. En lo relativo al desarrollo de las políticas vigentes y convenios internacionales que se han ido desarrollando desde 1970 fue necesario explicarlas brevemente para que el lector pudiera comprender los antecedentes de la actual legislación europea. Todas estas aclaraciones para facilitar al lector la comprensión del trabajo aparecen recogidas en el capítulo dos.

En el tercer capítulo se incluye toda la información relativa a los Libros Verdes. Tras haber investigado sobre estos surgió la necesidad de establecer una clasificación temática propia ya que la Comisión Europea los ha organizado de manera temporal, agrupando todos los Libros Verdes por año de publicación, pero a la hora de realizar una investigación sobre un tema concreto, supone muy tedioso tener que ir año por año desde 1990 consultando todos los Libros Verdes existentes. Según los temas tratados en los Libros, se propone una clasificación generalizada en función de las áreas temáticas existentes hasta el día de hoy.

Con el fin de confirmar la utilidad y la función de los Libros Verdes para la Unión Europea se ha contrastado la accesibilidad a los mismos, en un principio, solo se podía acceder a través de la página web de la Comisión Europea, hecho que en febrero cambió, ya que los documentos, por algún motivo técnico han desaparecido del buscador, por lo que desde ese preciso momento es necesario buscarlos por año y título sin entrar en la página web de la Comisión.

A su vez, ha sido necesaria una investigación acerca del proceso legislativo de la Unión Europea, ya que debido a la falta de información sobre estos documentos, el cual derivó en la explicación de dicho proceso y sobre las funciones de la Comisión Europea

en este ámbito. Se han consultado las fichas técnicas de la Unión Europea y archivos de la Comisión en los que se explican que tipo de proceso legislativo se sigue y como se toman las decisiones en el ámbito de la Unión. La búsqueda de documentos de lectura partió desde los Libros Verdes, consultando las principales páginas de consulta de los organismos europeos; Parlamento Europeo, Comisión Europeo y Consejo. Posteriormente se realizó una búsqueda documental acerca del cambio climático y la situación actual en los documentos publicados por el Parlamento y en libros específicos como es el caso del libro *Tributos del sector eléctrico*.

En lo referente al análisis del discurso de las traducciones la metodología seguida es la comparación de los textos a analizar por medio de la observación detenida con el objetivo de obtener una generalización sobre las características de este tipo de texto. Este análisis está sustentado sobre estudio de distintas teorías que conforman el marco teórico del análisis del discurso de las traducciones, gracias al cual se han podido obtener conclusiones que afirman la falta de conocimiento existente sobre los Libros Verdes de la Comisión. Para analizar el discurso de las traducciones se ha partido del contexto de las mismas, teniendo que analizar todo el contexto histórico y social en el que se han realizado las traducciones. A continuación se han analizado la textura presente en el texto en lengua meta y su dimensión pragmática. Los resultados obtenidos del análisis de cada una de las traducciones han sido comparados y estudiados con detenimiento para poder obtener una idea global de cómo es la traducción de un Libro Verde y en que tipología textual habría que incluirla. Gracias a este análisis se han podido obtener conclusiones válidas y aplicables a la hipótesis inicial de este trabajo, analizar la función y la utilidad de un Libro Verde.

2. El medio ambiente

2.1 Conceptos básicos

Para comprender mejor la situación actual sobre las emisiones de dióxido de carbono es necesario tener claros una serie de conceptos básicos; comprender que es contaminar y por qué es necesario tomar medidas para proteger el medio ambiente. El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define como medio ambiente al conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades (RAE, 2005); como indica la propia definición, el medio ambiente condiciona el desarrollo de los seres vivos por lo que no resulta extraño que su conservación resulte imprescindible para el ser humano.

Por esta preocupación surge el concepto de ecología; se entiende por ecología a la relación que tiene un grupo biológico con su medio ambiente (Mora, 2013), por lo que al dañar el medio ambiente no solo perjudicamos a la flora y la fauna que habitan en dicho ecosistema, sino también al ser humano, es decir a nosotros mismos. Al deteriorar los recursos naturales y los ecosistemas estamos deteriorando el medio ambiente, y por consiguiente, ponemos en peligro la salud del ser humano. Nuestro medio ambiente se ve afectado por la contaminación, ya que cualquier sustancia que llega a nuestro entorno por vía atmosférica, acuática o terrestre que impide o perturba la vida de los organismos o produce efectos nocivos a los materiales y al propio ambiente. ¿Pero qué es exactamente la contaminación? ¿Cuántos contaminantes hay?

La contaminación es un impacto ambiental, es decir, un conjunto de incidencias, de carácter positivo o negativo, que sobre el medio ambiente produce una actividad o instalación dada. Según Pedro Mora, profesor de Ingeniería Ambiental, los impactos ambientales pueden clasificarse según el medio al que afectan; en este caso nos interesa el impacto ambiental atmosférico, pues se produce por la emisión de gases nocivos a la atmósfera, la generación de residuos, pues los residuos con el tiempo generan gases que contaminan la atmosfera (Mora, 2013).

La contaminación atmosférica es la presencia en el aire de sustancias y formas de energía que alteran su calidad de forma que implique riesgos, daños o molestias

graves para las personas y bienes de cualquier naturaleza. Esta puede ser producida por fuentes naturales (erupciones volcánicas, incendios forestales, etc.) como por fuentes antropogénicas, es decir, procesos de combustión, procesos industriales etc. La contaminación ambiental genera una infinidad de daños y costes, desde problemas para la salud del ser humano hasta problemas agrícolas como la pérdida de las cosechas.

¿Por qué se producen estos daños? ¿Qué genera la contaminación atmosférica? La presencia de gases de efecto invernadero en grandes cantidades en la atmósfera provoca cambios en clima aumentando el efecto invernadero. El efecto invernadero es el calentamiento del planeta que se produce cuando ciertos gases presentes en la atmósfera retienen el calor, dejando pasar la luz pero manteniendo el calor, al igual que en un invernadero (Nicklen, 2010). Pero como indica la revista Muy Interesante (Flores, 2015) una pequeña cantidad de gases de efecto invernadero es beneficiosa, pues ayuda a mantener la temperatura media del planeta, pero la actividad humana está emitiendo una cantidad mayor de la necesaria (se entiende por emisión a la expulsión de un gas a la atmósfera ya tenga o no un efecto nocivo (Mora, 2013)). El aumento rápido de los gases de efecto invernadero es un problema, ya que supone una modificación del clima de la tierra provocando cambios en el planeta como es el caso del deshielo de los polos.,

Para minimizar los efectos del cambio climático (se entiende por cambio climático a una modificación drástica de la temperatura media del planeta (Nicklen, 2010)) se han establecido una serie de políticas a nivel global como es el caso de la Agenda 21, proyecto surgido de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que tiene como objetivo promover el desarrollo sostenible. Para mantener la sostenibilidad, la Unión Europea ha desarrollado los derechos de emisión, conforme a lo acordado tras el Protocolo de Kioto, los derechos de emisión son los permisos que tiene cada Estado miembro para emitir una cierta cantidad de gases de efecto invernadero hasta alcanzar un techo de emisiones, es decir, un tope máximo (Ministerio de Agricultura, 2015).

En el siguiente apartado se explicara cómo se han desarrollado las actuales políticas relativas a la contaminación atmosférica y a reducir sus impactos en el medio ambiente.

2.1.2 La humanidad y el medio ambiente

Hoy en día, la preocupación por el medio ambiente es un tema muy candente y de actualidad, véase por ejemplo la relevancia mediática que tuvo la Cumbre de París ¿Pero cómo ha llegado el ser humano a tal extremo de preocupación? La respuesta es fácil, la Revolución Industrial, que a mi parecer marca un antes y un después muy claro en la historia del medio ambiente.

Antes de la revolución industrial el hombre era agrario, cazaba y recolectaba, si bien es cierto que ya con los primeros filósofos griegos se comienza a desarrollar la preocupación por la ecología, por ejemplo, Platón expresaba su obra Las Leyes la necesidad de limitar la población o delimitar la cantidad de población sostenible en relación con el territorio. Al comenzar la expansión del ser humano por la tierra se comienzan a talar árboles con el objetivo de aumentar los campos de cultivo, para la construcción y calefacción. La situación empeoró, pues a medida que el saber del ser humano evolucionaba, evolucionaban también sus técnicas de transporte, por ejemplo para construir un galeón se necesitaban 2.000 robles (Echarri, 2007). La tala desmesurada provocó que en algunas zonas el suelo se deteriorase hasta ser inservible para el cultivo o para cualquier otra actividad agrícola. Debido a la deforestación y a la pérdida de ecosistemas muchas casas reales de toda Europa comienzan a conservar sus espacios forestales para la caza recreativa como ocurrió en España con el Monte del Pardo (Patrimonio Nacional, 2008).

Este ansia de poder, de racionalidad y de saber más llega a su punto más álgido con el siglo XIX, Europa lidera la revolución industrial comienza a explotar todos sus recursos naturales. Se depende del carbón como combustible principal, se construyen fábricas que emiten grandes cantidades de dióxido de carbono a la atmósfera. La agricultura también se moderniza, surgen los grandes campos de cultivo. La población mundial se duplicó, lo que supuso un aumento en el consumo de alimentos. Ante la pérdida de biodiversidad surgen en los países anglosajones las primeras sociedades

conservacionistas y los primeros parques naturales como es el caso del Parque Nacional de Yosemite en Yellowstone, Estados Unidos, creado en 1872 (Echarri, 2007).

A principios del siglo XX el carbón es sustituido por el petróleo y sus derivados de más fácil utilización, hecho que supone un aumento del consumo energético de unas 250.000 kilocalorías por persona, es decir, unas cien veces superior a la obtenida un siglo antes (VV.AA, 2010). Gracias al petróleo se construyen automóviles más rápidos, fábricas más potentes y una infinidad de nuevos materiales derivados del mismo, como es el caso del plástico. El consumo está en auge, se necesita fabricar más y más rápido.

El problema con este nivel de consumo es que en algunos casos los recursos naturales no se renuevan a la misma velocidad a la que se consumen, por ese motivo, y como indicaba Rousseau en su obra Emilio, es necesaria la vuelta a la naturaleza y desarrollar una política educativa de acuerdo con la misma, esta decisión se toma con la llegada de la segunda mitad del siglo XX aparecen nuevas leyes para la protección del medio ambiente como el surgimiento de las primeras leyes de control de humos en Inglaterra y se comienza a concienciar a la población a través de la educación, surge el reciclaje y la necesidad de conservar el planeta para futuras generaciones.

En Estados Unidos surge a finales de los años sesenta el movimiento ambientalista. Este movimiento provoca el surgimiento de manifestaciones y protestas por todo Estados Unidos, estas protestas lograron el surgimiento de la ley nacional de política ambiental (National Environment Protection Act). Esta ley detalla el proceso de actuación del Gobierno en caso de que estas decisiones pudieran tener repercusiones sobre el medio ambiente. El 22 de abril de 1977 se establece el día de la tierra tras la manifestación de 4.000 personas (Fernández-Rubio, 2012). Esta preocupación por el medio ambiente se transformó en una preocupación global la crisis del petróleo de 1973, el aumento de su precio permitió a las naciones darse cuenta de la relevancia del petróleo y la necesidad de buscar energías alternativas.

A principios del siglo XX, la legislación española desarrolló la ley de Parques Nacionales (Ley de Parques Nacionales, 1916), la cual fue aprobada el 7 de diciembre de 1916. Debido a la crisis política española y la guerra civil, la ecología y la preocupación

por el medio ambiente quedaron en segundo plano hasta la actual Constitución de 1978 (Moral, 2012). En el artículo 45 de la Constitución sobre los derechos y deberes fundamentales de todos los españoles con el medio ambiente:

«1ª. Todos tienen derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.

2ª. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida y defender el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

3ª. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la Ley fije, se establecen sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado.» (Constitución Española. , 1978, Art 45)

Tras la crisis del petróleo, en el ámbito internacional comienza a desarrollarse una legislación común para todos los estados. Surgen en este momento los espacios naturales declarados Patrimonio de la Humanidad (Echarri, 2007). Además, se establecen los principios generales para la protección del medio ambiente a modo de declaraciones. Entre ellas es necesario mencionar la Declaración de Estocolmo de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano de 1972, por la que se fija la «solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras» (Echarri, 2007). Posteriormente, en 1982, se aprueba en sesión plenaria de las Naciones Unidas la Carta Mundial de la Naturaleza por la que se pretende asegurar un nivel adecuado a todas las poblaciones de seres vivos del planeta e insiste en la necesidad de no desperdiciar los recursos naturales y tener en cuenta la capacidad de los mismos a largo plazo, esta carta dará origen al Informe Brundtland de 1987 (Ki-Moon, 2012).

Con el objetivo de mantener un desarrollo sostenible surge la necesidad de realizar una conferencia mundial, llevándose a cabo la Conferencia de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas, y aprobándose la Declaración de Río

de Janeiro en 1992. Esta Declaración proclama a nivel internacional la idea del desarrollo sostenible y se adopta el programa de acción denominado Agenda 21. En la Convención de Río se aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, Convención que llevará a la firma del Protocolo de Kioto (Echarri, 2007). Junto con estas declaraciones se comienzan a desarrollar convenciones y protocolos para proteger el medio ambiente y prevenir el cambio climático (véase el anexo 1).

2.2 Protocolo de Kioto

El protocolo de Kioto es una iniciativa global que busca una solución para terminar con el cambio climático. El cambio climático según la *Real academia de la Lengua Española* es un cambio previsible en el clima terrestre provocado por la acción humana que da lugar al efecto invernadero y al calentamiento global (RAE., 2005). Este esfuerzo global establece unos límites cuantificados y obligatorios de emisión de gases de efecto invernadero o GEI para todos y cada uno de los países que ratificaron dicho protocolo (Res, 2015).

«Las partes (...) se asegurarán individual o conjuntamente de que sus emisiones antropogénicas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero (...) no excedan de las cantidades atribuidas a ellas (...) con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos del 5% al de 1990 en un periodo de compromiso comprendido entre 2008 y 2012.

Todas las partes (...) formularán, aplicarán, publicarán y actualizarán periódicamente programas nacionales y, en su caso, regionales que contengan medidas para mitigar el cambio climático y medidas para facilitar una adaptación adecuada; tales programas guardarán relación, entre otros, con los sectores de la energía.» (Res, 2015)

El principal objetivo del Protocolo de Kioto es la reducción de un 5 % de las emisiones de GEI respecto al año 1990. Los países que han ratificado el acuerdo se han marcado una serie de plazos para cumplir todos y cada uno de los objetivos. Los principales requisitos para la entrada en vigor del protocolo fueron que al menos 55

países industrializados lo ratificaran y que aquellos países que hubiesen firmado el acuerdo superaran el 55 % total de las emisiones de 1990. Entre estos países no figuran ni Australia, ni Estados Unidos (Res, 2015).

La Unión Europea se comprometió en 2010 en reducir la emisión de GEI un 8 % con respecto a 1990, a cada uno de los Estados Miembros se le asignó un determinado porcentaje; los 15 países que firmaron en 1997 el Protocolo se repartieron de manera desigual, es decir, mientras que Alemania tenía que emitir un 21 % menos, España podía aumentar un 15 % sus emisiones. En 2014 Europa había conseguido reducir un 19,2 % sus emisiones de GEI (Sevillano, 2014).

Para llevar a cabo esta reducción cada estado aplicará una serie de medidas especificadas en dicho protocolo; como la investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía. Además cada Estado implantará la legislación y las reformas necesarias con el objetivo de limitar o reducir las emisiones de GEI no controlados por el Protocolo de Montreal.

El Protocolo recoge en su artículo 9 la examinación periódica y la realización de los exámenes pertinentes en el ámbito de la Convención. Basándose en dicho examen para adaptar las medidas correspondientes a cada estado (INECC, 2016).

2.3 Políticas ambientales de la Unión Europea

Con la firma del Protocolo de Kioto los países miembros de la Unión Europea se sitúan entre los países con las normas medioambientales más estrictas del mundo, por lo que se encuentran entre los que menos contaminan (Europea U. , 2015). La preocupación por la conservación del medio ambiente ha llevado a la Unión Europea a establecer una política medio ambiental basada en una serie de principios básicos: la cautela, la prevención, la corrección de la contaminación en su fuente y «quien contamina paga». Todos ellos tienen el objetivo de crear una Europa verde y de mantener un desarrollo sostenible (Ohliger, Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico, 2015).

Objetivo que se remonta a la celebración del consejo europeo de París de 1972, en el que los jefes de Gobierno reconocieron la apremiante necesidad de crear una política comunitaria en materia de medio ambiente y ecología. Estas políticas debían adaptarse a la expansión económica de los estados miembros por lo que se decidió el desarrollo de un plan de acción (Ohliger, 2015). Con el objetivo de preservar la calidad del medio ambiente y garantizar la duración de los recursos naturales disponibles se firmó el Acta Única Europea en 1987, siendo el primer documento jurídico que regulaba la política común en temas medioambientales. En 1993 se firma el Tratado de Maastricht, y desde este momento se comienza a desarrollar de manera oficial en la Unión Europea el ámbito medioambiental como política propia de la Unión. El Tratado de Ámsterdam (1999) estableció la obligación de integrar la protección medioambiental en todas las políticas sectoriales de la UE con miras a promover el desarrollo sostenible (Ohliger, Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico, 2015).

2.3.1 Marco básico

La Unión Europea tiene como objetivo garantizar el desarrollo sostenible; según la Comisión mundial para el desarrollo del medio ambiente de 1987 el desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades (Mora, 2013). Para lograr este objetivo la Unión Europea ha desarrollado una serie de medidas y estrategias basándose en los Programas de Acción, las Estrategias y las evaluaciones de impacto ambiental.

En primer lugar, ha desarrollado los programas de acción, estos son planes de acción que fijan futuras propuestas legislativas, así como futuros objetivos políticos en materia medioambiental.

El Sexto programa de acción en relación con el medio ambiente fijó los objetivos a alcanzar entre el año 2002 y 2012, centrándose principalmente en el medio ambiente y la salud, los recursos naturales y los residuos, el cambio climático y la biodiversidad. Los programas de acción son plurianuales, es decir que se fijan para un periodo de

tiempo determinado, y además se centran en temas medioambientales horizontales. En 2013, se adoptó el Séptimo Programa de Acción: «*Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta*» (Ohliger, 2015), este nuevo plan establece nueve objetivos prioritarios junto con las nuevas iniciativas estratégicas (la Hoja de ruta sobre la gestión eficiente de los recursos, La Estrategia sobre Biodiversidad para 2020 y la Hoja de Ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050) (Ohliger, Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico, 2015).

La Unión Europea ha desarrollado una serie de estrategias horizontales con el objetivo de implantar el desarrollo sostenible dentro de la Unión. Como indica Tina Ohliger, en las fichas técnicas de la Comisión Europea sobre medio ambiente estas estrategias se centran «*fundamentalmente en el fomento del crecimiento y del empleo mediante el aumento de la competitividad de la UE*». En el año 2000 se desarrolló la Estrategia de Lisboa para obtener, según esta, una economía más dinámica y competitiva frente a otros países; en el año 2001 la Estrategia de Lisboa fue completada con la Estrategia de Desarrollo Sostenible. (Ohliger, Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico, 2015)

Actualmente, la última estrategia de la Unión Europea, la Estrategia Europa 2020, cuyo objetivo principal es «*lograr un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*». La iniciativa de Europa 2020 se basa en la utilización eficiente de los recursos con el objetivo de alcanzar un crecimiento sostenible, que a su vez «respalde el avance hacia una economía hipocarbónica» (Ohliger, Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico, 2015).

Ante la creciente industria europea, cada proyecto, ya sea público o privado, ha de someterse a una evaluación de impacto ambiental, es decir, como indica la ley EIA 21/2013, «*un conjunto de estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos de la ejecución de un determinado proyecto, obra o actividad causa sobre el medio ambiente*». A los planes y proyectos de ámbito público relativos al suelo, como proyecto de transporte, energía o agricultura, se los somete a una evaluación similar, la evaluación estratégica medioambiental o EEA. Como indica la Comisión Europea, «*las consideraciones medioambientales se integran ya en la fase de planificación y las*

posibles consecuencias se tienen en cuenta antes de la aprobación o autorización de un proyecto, para garantizar un alto grado de protección ambiental, y en ambos casos, la consulta al público es un aspecto central». (Ohliger, Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico, 2015)

Todas estas medidas supraestatales tienen un impacto en los Estado Miembros de la Unión Europea, pues todos tienen la obligación de incluir la legislación europea como propia. La aplicación de la legislación europea en materia de medio ambiente lleva desarrollándose desde 1970, pero esta legislación no resulta realmente eficaz si no se aplica a escala nacional, es decir, en cada Estado de la Unión. Para asegurar la aplicación de la legislación medioambiental, se establecieron una serie de revisiones, las inspecciones medioambientales, las cuales están reguladas por la Recomendación 2001/331/CE, adoptada en 2001 por el Parlamento Europeo y el Consejo de Europa. (Ohliger, Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico, 2015)

Según la Directiva 2008/99/CE en materia de protección del medio ambiente, el derecho penal obliga a *«aplicar sanciones más disuasorias a las actividades perjudiciales para el medio ambiente, es decir, que causan o pueden causar daños sustanciales al aire, incluida la estratosfera, al suelo, a las aguas, a los animales o a las plantas incluida la conservación de las especies»*. Además de estas medidas de control se han creado desde los años noventa instituciones para respaldar, aplicar y evaluar las políticas medioambientales, como es el caso de la Agencia Europea de Medio Ambiente y de la Red Europea de Información y Observación sobre el Medio Ambiente. (Ohliger, Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico, 2015)

2.3.2 Europa 2020

Como ya hemos mencionado anteriormente, la Estrategia Europa 2020 tiene como principal objetivo lograr un crecimiento inteligente, dicho objetivo se pretende alcanzar aumentando la competitividad de los países europeos. Esta estrategia fue presentada por la Comisión el 3 de marzo de 2010 convirtiéndose en una guía para las políticas de la Unión Europea, desarrollando para ellos una serie de estrategias

legislativas o de otro tipo. La Estrategia 2020 surge en pos de la crisis económica y en ella se plantean unos objetivos muy ambiciosos entre los que se incluyen «una economía baja en contenido de dióxido de carbono (Becker, Fernando , 2013)». Para lograr dicho fin, la Unión Europea se ha marcado cinco objetivos a alcanzar antes de 2020, entre los que se encuentra: «*Situar las emisiones de gases de efecto invernadero un 20 % (o incluso un 30 %) por debajo de los niveles de 1990, generar el 20 % de nuestras necesidades de energía a partir de fuentes renovables y aumentar la eficacia energética un 20 %.*» (Barroso, 2012)

En los ámbitos de intervención que cada Estado Miembro debe desarrollar se encuentra la necesidad de crear «*Una Europa que utilice eficazmente los recursos*», pues el principal objetivo de esta Estrategia es crear la *Unión de la Energía*. Su objetivo es conseguir una economía basada en las bajas emisiones de carbono y con un uso mayor de las energías renovables, para ello «*promueve la eficiencia energética*» y «*el desarrollo de tecnologías verdes y la modernización del sector del transporte*». (Barroso, 2012)

2.3.2 Cumbre de París 2015

Como ya hemos indicado anteriormente, la Unión Europea ha tenido un papel clave en las negociaciones internacionales relativas al medio ambiente, pues contribuye en gran medida a alcanzar los objetivos mundiales fijados para la conservación de planeta. Siendo fiel a su principal objetivo, la Unión Europea ha participado en la decisión de desarrollar Objetivos de Desarrollo Sostenible globales los cuales han sido fijados por las distintas convenciones y cumbres internacionales en las que Europa ha tenido un papel de relevancia.

Por este motivo, se celebró en pasado diciembre de 2015, en París la XXI Conferencia sobre Cambio Climático, en la que se reunieron 195 países con el objetivo de llegar a un acuerdo para frenar el calentamiento global, según François Hollande, presidente de Francia, « el primer pacto universal de la historia de las negociaciones climáticas». (Planelles, 2015)

El principal objetivo de la Cumbre de París ha sido que «la temperatura media del planeta a final de siglo se quede muy por debajo de los dos grados con respecto a los niveles preindustriales. También se apunta a que se deben hacer esfuerzos para que no se superen los 1,5» Para lograr este objetivo, todos los países deberán establecer un límite de emisiones de dióxido de carbono para poder obtener un equilibrio entre las emisiones y la absorción de los gases GEI. (Planelles, 2015)

«In order to achieve the long-term temperature goal set out in Article 2, Parties aim to reach global peaking of greenhouse gas emissions as soon as possible, recognizing that peaking will take longer for developing country Parties, and to undertake rapid reductions thereafter in accordance with best available science, so as to achieve a balance between anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases in the second half of this century, on the basis of equity, and in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty.»

«Resumen: con el objetivo de alcanzar una temperatura media para el planeta las Partes se comprometen a alcanzar un techo de emisiones de gases de efecto invernadero que permita mantener un equilibrio entre las emisiones y el mantenimiento de un desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.»

Al igual que en el caso de la Unión Europea, el principal instrumento de aplicación son las naciones, pues son los propios Estados los que tienen que aplicar dicha nueva legislativa para poder obtener algún resultado. Los Estados de manera voluntaria ratifican la Conferencia de París sobre el Cambio Climático y aseguran mantener y desarrollar una política de total transparencia e integridad para asegurar la consecución de dichos objetivos como aparece indicado en el artículo 6 del acuerdo firmado en la Cumbre de París:

«1. Parties recognize that some Parties choose to pursue voluntary cooperation in the implementation of their nationally determined contributions to allow for higher ambition in their mitigation and adaptation actions and to promote sustainable development and environmental integrity.»

2. Parties shall, where engaging on a voluntary basis in cooperative approaches that involve the use of internationally transferred mitigation outcomes towards nationally determined contributions, promote sustainable development and ensure environmental integrity and transparency, including in governance, and shall apply robust accounting to ensure, inter alia, the avoidance of double counting, consistent with guidance adopted by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement.»

«Resumen: 1. Las Partes reconocen la cooperación voluntaria en la implementación de un plan de acción para promover el desarrollo sostenible y la integridad medioambiental.

2. Las Partes se comprometen a contribuir en crear políticas para promover el desarrollo sostenible, asegurar la integridad del medio ambiente y la transparencia cumpliendo lo adoptado en el Acuerdo de París.»

En el siguiente apartado se va a explicar que es un Libro Verde y por qué son tan relevantes para la Unión Europea, así como la relevancia medioambiental que han tenido los Libros Verdes elegidos para realizar el análisis.

3. Los Libros Verdes

3.1 ¿Qué es un Libro Verde?

Según la Comisión Europea los Libros Verdes son documentos cuyo objetivo es estimular una reflexión a nivel europeo sobre un tema concreto. En ellos se invita a las partes interesadas (organismos y particulares) a participar en un proceso de consulta y debate sobre las propuestas que presentan.

Los Libros Verdes son publicados por la Comisión Europea y pueden dar origen a novedades legislativas que se reflejan en Libros Blancos. (Comission, Libros Verdes, 2015). El primer Libro Verde fue publicado en 1984 y desde entonces se han publicado de manera anual hasta 2014. Actualmente existen 76 Libros Verdes publicados, ya que a partir de 1990 comenzaron a publicarse más de un Libro Verde por año.

3.1.2 Función y utilidad

La Comisión Europea fue creada en 1958, y actualmente, está presidida por Jean-Claude Juncker y formada por comisionarios, un por cada Estado Miembro. La Comisión es el órgano ejecutivo de que se encarga de elaborar las propuestas legislativas y de aplicar las decisiones del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea. Los Libros Verdes forman parte del proceso legislativo ordinario de la Unión Europea o también denominado concesión. Este procedimiento fue introducido por primera vez en 1992 por el Tratado de Maastricht, y posteriormente en 1999 fue ampliado por el Tratado de Ámsterdam (Parlamento Europeo, 2015). Antes de la aprobación de una nueva ley, la Comisión evalúa las consecuencias sociales, económicas y ecológicas para analizar las posibles desventajas y la necesidad de actuación de la Unión Europea, estas evaluaciones se realizan por medio de las Evaluaciones de Impacto. Las Evaluaciones de Impacto pueden ser propuestas legislativas, iniciativas no legislativas, actos delegados y de ejecución. Son las iniciativas no legislativas las que en un futuro definirán las políticas de la Unión Europea, entre ellas se encuentran los Libros Verdes, los Libros Blancos, los planes de acción, los programas financieros etc. (Comission, Evaluación de Impacto, 2015)

La planificación de las Evaluaciones de Impacto se hace pública por medio de la Evaluación del Impacto Inicial, durante esta fase inicial, la fase de preparación, se realiza una consulta a las partes interesadas sobre todos los aspectos principales de dicha evaluación. De esta manera la comisión se asegura que las propuestas legislativas correspondan con las necesidades de los interesados. Posteriormente se lleva a cabo el proceso de revisión y adopción, en el cual el Parlamento y el Consejo revisan las propuestas de la Comisión y proponen las modificaciones necesarias; en caso de que no estén de acuerdo se realiza una segunda lectura. En esta segunda lectura el Parlamento y el Consejo pueden volver a proponer modificaciones, en caso de que el Parlamento y el Consejo no estén de acuerdo, el Parlamento puede bloquear la legislación propuesta. (Parlamento Europeo, 2015)

En caso de que ambas instituciones están de acuerdo, la legislación propuesta se adopta y pasa a formar parte de la legislación europea.

Por lo tanto, la principal función de los Libros Verdes es dar a conocer a los habitantes de la Unión Europea los temas de relevancia que en un futuro pueden originar nuevas leyes. En lo que se refiere a la utilidad de los Libros Verdes, habría que analizarla desde el punto de vista del ciudadano y de los organismos e instituciones interesados. En este trabajo se concluye que muy pocos ciudadanos conocen la existencia y la función que cumplen los Libros Verdes en el ámbito supra legislativo, es decir, al no tener una aplicación directa sobre la legislatura del propio Estado miembro, ni ser una propuesta legislativa del mismo, los Libros Verdes pueden haber quedado olvidados y ser reducidos a meros artículos de opinión. Al realizar una simple búsqueda en internet el único lugar en el que aparecen publicados es la base de datos de la Comisión, si bien es cierto que es de carácter pública, creo que deberían al menos estar referenciados en algún ministerio nacional. Por este motivo se podría considerar que los Libros Verdes están destinados a un conjunto de personas especializados o con conocimiento suficiente para saber de su existencia; pero al parecer tampoco es el caso. En el libro *Los tributos del sector eléctrico*, destinado a personas con conocimientos legales fiscales sobre las políticas europeas en materia energética y medio ambiente, aparece una nota al pie en la que se explica que es un Libro Verde:

«En la concepción de la UE, «libro verde» es un sinónimo de planteamiento de posibles alternativas legislativas o de otro tipo, tras el correspondiente análisis, de cara a hacer frente a una situación dada» (Becker, Fernando , 2013: 236)

Si un texto tan específico tiene la necesidad de realizar estas aclaraciones, puede que la tan deseada reflexión que buscan los Libros Verdes, no sea tan simple, por lo que no cumplen su función y por consiguiente tienen una dudosa utilidad. Si bien es cierto que forman parte del sistema legislativo de la Unión Europea, y son los interesados quienes deberían conocer su función, pero serían de mucha mayor utilidad si fueran más accesibles y conocidos.

3.2 Áreas temáticas de los Libros Verdes

Los Libros Verdes, como ya he indicado anteriormente, son documentos que pretenden estimular la reflexión sobre un tema en concreto por lo que no es de extrañar

que abarquen una enorme cantidad de temas. Para facilitar el acceso a los Libros la Comisión Europea los ha dividido en función de los años de publicación, desde 1990 hasta 2014. Podemos acceder a ellos a través de la base de datos del Diario Oficial de la Unión Europea.

Las áreas temáticas de los Libros Verdes van a la par con el marco político, económico y social de la Unión Europea, es decir, el año de publicación de cada Libro Verde corresponde con la situación europea de ese preciso momento, un ejemplo es el Libro Verde publicado en mayo de 1984 *Without Frontiers: Green Paper on the establishment of the common market for broadcasting, especially by satellite and cable*, en este caso, podemos observar que el tema principal serían las telecomunicaciones y que además dicho tema coincide con el periodo de desarrollo de la televisión y el inicio de las comunicaciones por satélite.

Dado que no existe ninguna clasificación previa por temas hemos optado por realizar la siguiente propuesta para poder, además de tener una clasificación temporal, una clasificación por áreas temáticas. Cada uno de los Libros publicados tiene un tema que se puede situar dentro de un área temática específica, por ejemplo todos aquellos que hacen referencia a la moneda, al establecimiento de un economía común y a la recuperación de la crisis económica pertenecen al ámbito de la economía.

Teniendo en cuenta todos y cada uno de los Libros Verdes publicados desde 1984 se podría realizar una clasificación del siguiente modo; habría que dividirlos en educación, defensa y seguridad, industria, sector primario, medio ambiente, transporte, emigración e inmigración, sanidad y alimentación, telecomunicaciones, relaciones internacionales y políticas del sector primario. Además habría que agrupar los textos económicos en el área temática de la economía, junto con todos aquellos referentes al consumo. Todos los textos que hacen referencia a procesos judiciales y modificaciones legislativas irían incluidos en el área temática sobre legislación, que podría estar subdividido en derecho penal, procesal, civil etc. Por otro lado, los Libros Verdes que hacen referencia a los derechos humanos habría que incluirlos en esta categoría como por ejemplo aquellos que se refieren al derecho del refugiado o del menor.

3.2.1 Protección al medio ambiente

El objetivo de este trabajo se centra en el análisis de los Libros Verdes que hacen referencia al medio ambiente. Debido a la relevancia internacional y europea que tiene la preocupación por el medio ambiente, existen una infinidad de Libros Verdes destinados a la evaluación y el análisis de este tema en particular.

Los primeros Libros Verdes que hacen referencia al medio ambiente datan de los años noventa (1990, 1992 y 1994). Estos son difíciles de encontrar y muchos de ellos no están traducidos, por lo que la tarea de analizar las traducciones de los mismos era casi imposible. Con el cambio de siglo, las propuestas sobre temas medio ambientales aumentan, ya que prácticamente existe un Libro Verde sobre medio ambiente por año.

A principios de los años 2000 destaca por su importancia el Libro Verde de la Comisión, *El comercio de derechos de emisión de los gases de efecto invernadero*, del que posteriormente analizaremos su traducción, ya que sienta las bases para la consecución del Protocolo de Kioto. Estas propuestas serán completadas con la aparición del Libro Verde del año 2007, *Una política energética para Europa*, el cual desarrollaría políticas relativas a las energías renovables y a la reducción de las emisiones de GEI.

El Libro Verde, *El comercio de derechos de emisión de los gases de efecto invernadero*, buscaba establecer una política medioambiental que penalizase las emisiones de gases GEI, pero sin que supusiese un coste exacerbado, ya que si no, las empresas europeas serían menos competitivas. En este aspecto este Libro verde indicaba que «*la relación entre los impuestos sobre energía y comercio de emisiones debía ser de complementariedad*» (Fernando Becker, Luis Cazorla, Julián Martínez, 2013), pues de esta manera, el mercado no se vería afectado. Este Libro conduciría a la actual situación sobre derechos de emisión, legislado por la directiva de 2003 que establece «*un régimen de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) en el interior de la Comunidad*», dicha directiva establece los permisos de emisión en relación con los compromisos adquiridos en el Protocolo de Kioto. Estos permisos de emisión supusieron la necesidad de establecer un mercado de interno de compraventa

de dióxido de carbono entre los Estados Miembros, pues cada Estado emite una mayor o menor cantidad de dióxido de carbono en función del tipo de energía que utilice (ver anexo 3).

Con la aparición y el fomento de las energías renovables, hecho que aparece reflejado en el Libro Verde de 2007, *Una política energética para Europa*, el precio del dióxido de carbono se vio reducido desde 2008 (ver anexo 4). Esta caída se debe, principalmente, a que y como este Libro indica la Unión Europea fomenta a realizar «*un uso coherente (...) para lograr un consumo de energía más eficiente*».

Dada la relevancia para el desarrollo de las actuales políticas en materia de medio ambiente, hemos decidido realizar un análisis del discurso de estos dos Libros Verdes, pues son en gran medida, la base legislativa sobre la que, actualmente, se sostiene Europa.

En el siguiente apartado se va a realizar un análisis de las traducciones de los Libros Verdes anteriormente mencionados, en primer lugar se explicará que tipo de análisis se va a realizar y el marco teórico en el que se centra dicho análisis. Y a continuación se procederá a analizar las traducciones y a comparar ambos textos.

4. Análisis del discurso

La Unión Europea ha desarrollado una política interna por la cual todos los documentos publicados, con relevancia para el ciudadano, han de estar traducidos a todas las lenguas que se hablen en la Unión, es decir a todos los idiomas principales que se hablen en los Estados Miembros. Por este motivo, encontramos traducciones de los Libros Verdes en varias lenguas, pero nos vamos a centrar en dos lenguas, el inglés y el español. Vamos a realizar un análisis del discurso de los Libros Verdes con el fin de comprender mejor la actual situación. Al tratarse de textos con relevancia legislativa para la Unión Europea es lógico que se quiera realizar un análisis de las traducciones de los mismos, pues el texto en lengua meta (español) puede, en ocasiones, diferir del texto en lengua de origen (inglés) en muchos aspectos tanto estilísticos como formales.

Entendemos por análisis del discurso de una traducción al análisis que se realiza de la forma y el uso que se da al lenguaje dentro del contexto de una comunicación determinada (Ajá, 2014), por lo que se pretende analizar la traducción de los Libros Verdes, el Libro verde del año 2007, *Una política energética para Europa*, y el Libro Verde del año 2000, *El comercio de derechos de emisión de los gases de efecto invernadero*. Se van a analizar en relación a la dimensión pragmática de los mismos, así como la textura del discurso y el contexto de ambos documentos, lo que supondrá comparar el texto en ambos sistemas lingüísticos.

4.1 Marco teórico y estado de la cuestión

El análisis del discurso se centra en analizar el contexto. El contexto del discurso puede variar en función de la situación comunicativa, es decir, como indican Firth y Malinowski, en función de los hechos comunicativos. Desde el punto de vista del traductor y según Hatim y Mason, los factores más importantes serían la procedencia, la posición social, el uso de la traducción etc. Por lo que nos vamos a centrar fundamentalmente en el registro y el uso lingüístico que se hace del mismo. En lo referente al registro, este puede tener muchas variaciones lingüísticas en función del usuario, o en función del uso que se hace del registro. Para Hatim y Mason el lenguaje varía en distintos aspectos en función de la procedencia geográfica y social del usuario, pero también del tiempo. En cambio el uso lingüístico, se centra en tres aspectos básicos, el campo, la modalidad y el tenor del discurso. (Basil Hatim e Ian Mason, 1995)

Como aparece recogido por el libro *Teoría de la traducción*, el campo es lo que está ocurriendo, es decir, la función social del texto; el tenor del discurso es la relación que existe entre el hablante y el oyente, o en este caso, como la modalidad del discurso indica, entre el escritor y el lector. (Basil Hatim e Ian Mason, 1995: 216)

Para Basil Hatim e Ian Mason el análisis del discurso puede subdividirse en varias dimensiones; la dimensión comunicativa, la dimensión pragmática y la dimensión semiótica. Estas dimensiones analizan un ámbito concreto del texto, pero a la hora de realizar el análisis de las traducciones nos vamos a centrar en la dimensión pragmática de las mismas, es decir, la relación presente entre el lenguaje y su contexto. Para

Stalnaker «*la pragmática es el estudio de los propósitos para los que sirven las oraciones, de las condiciones del mundo real bajo las cuales puede usarse una oración como realización verbal apropiada*», es decir, las acciones que aparecen expresadas por las oraciones. En este sentido habría que analizar las acciones expresadas por las oraciones y si se da algún tipo de modificación al cambiar de lengua. (Basil Hatim e Ian Mason, 1995)

Para este propósito habría que comprender las acciones que se quieren expresar, para J. Austin se distinguen tres acciones distintas formuladas a modo de acto:

1. *Acto locucionario: la acción que se ejecuta al realizar una oración bien formada y con sentido.*
2. *Acto ilocucionario: la fuerza comunicativa que acompaña a la realización.*
3. *Acto perlocutivo: el efecto de la realización en el oyente/lector, esto es hasta qué punto el estado de ánimo o el conocimiento o la posición del receptor son alterados por la realización de que se trate. (Basil Hatim e Ian Mason, 1995)*

Los actos ilocutivos, en función de lo que quieran transmitir pueden según Moreno Cabrera subdividirse a su vez en:

- a) *Asertivos: afirman o niegan algo.*
- b) *Directivos: exigen algún tipo de respuesta concreta por parte del receptor: pedir, solicitar, pregunta...*
- c) *Compromisivos: se asume un propósito o compromiso por parte del hablante.*
- d) *Expresivos: manifiestan la actitud afectiva del hablante (perdonar, inculpar, comprender, manifestar rechazo, emoción, duda, entusiasmo, etc.).*
- e) *Declarativos: indican la expresión de una declaración o un imperativo legal. (Cabrera, 2000)*

Un texto consiste por lo tanto es una sucesión de actos de habla, por lo que en la traducción sería necesario analizar todos y cada uno de estos actos para poder alcanzar un texto en lengua meta equivalente al del texto en lengua de origen. Según José Luís Ajá *«sería es necesario tratar por separado la interrelación de los actos de habla en un marco de secuencias. Dicha interrelación conduce a la noción de estructura ilocucionaria, que determina su progresión y garantiza su coherencia»*. Por este motivo el traductor ha de leerse el texto y percibir el impacto que tiene sobre su persona, dicho impacto deberá transmitirlo al lector por medio de lenguaje en lengua meta. (Ajá, 2014)

Para analizar el discurso, es necesario también analizar la textura del mismo, es decir, la estructura del texto y los vínculos que dan coherencia al mismo, es decir, que el texto tenga una continuidad. Según Beaugrande la coherencia es el *«conjunto de procedimientos que aseguran la conectividad conceptual, incluyendo las relaciones lógicas, la organización de los acontecimientos, objetos y situaciones y la continuidad de la experiencia humana.»* (Basil Hatim e Ian Mason, 1995)

A la hora de pasar del texto en lengua de origen al texto en lengua meta hay ciertos elementos específicos que se verán modificados, pues como indican Hatim y Mason las *«relaciones semánticas se realizarán por procedimientos particulares, y la producción del texto original y de su correspondiente versión serán procesos distintos, aunque relacionados entre sí»*. Estos elementos suelen estar determinados por aspectos culturales, son un conjunto de rasgos paralingüísticos que ofrecen al texto coherencia, y que en muchas ocasiones difieren de una lengua a otra, y por tanto de una cultura a otra. Por lo que el papel del traductor, para obtener una equivalencia, sería como Grice indica *«no solo descodificar el mensaje que contiene en forma codificada, sino más bien en tratar de interpretar el «significado del hablante» esto es, lo que el oyente infiere que quiere decir el hablante»*. (Basil Hatim e Ian Mason, 1995)

Por lo tanto, el traductor no solo tiene que mantener la estructura y textura del texto, sino que mantener el significado intrínseco del mismo, para que el texto en cuestión tenga el mismo efecto; aunque en ocasiones, al modificarse en contexto, puede a su vez cambiar la interpretación del oyente.

A continuación se procederá a realizar un análisis del contexto, la textura y un análisis de la dimensión pragmática a partir de los cuales podremos conocer en profundidad el tipo de traducciones que se han realizado y las estrategias que ha debido seguir el traductor.

4.2 Análisis del contexto de las traducciones

Para realizar el análisis del discurso es necesario analizar previamente el contexto de las traducciones a analizar. El contexto forma parte de la situación comunicativa, es en definitiva el medio en el que se desarrolla la comunicación, en este caso, y al tratarse de dos traducciones con siete años de diferencia, el contexto se ve ligeramente modificado de una a otra. En primer lugar, al ser ambos textos, textos de carácter institucional presentan unas características comunes en el uso del mismo registro. La traducción del Libro Verde del año 2000, *El comercio de derechos de emisión de los gases de efecto invernadero*, tiene un registro elevado y técnico, pues por ejemplo, *una reducción global del 8% para toda la UE (reduction for the European Community of 8%)*, como se puede observar se introducen términos complejos junto con valores matemáticos. En lo referente al campo del discurso, esta traducción alude a la situación europea de los años 2000 sobre las emisiones de dióxido de carbono, por lo que se incluiría en el campo institucional europeo como aparece reflejado en el resumen del propio documento:

*«El objetivo del presente Libro es iniciar un debate sobre la comercialización de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea y sobre **la relación entre la comercialización de los derechos de emisión y las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático.**»*

El tenor del discurso, es decir la relación entre emisor y receptor, es una relación informativa, pues la Unión Europea o la Comisión elaboran el texto para que sirva los ciudadanos a modo de reflexión, pues como aparece recogido en la traducción y el texto original, he aquí un fragmento de la traducción:

«El presente Libro Verde constituye el inicio de un proceso de exploración de estos temas. Se invita a los Estados miembros a comunicar de forma sucinta sus observaciones hasta el 15 de septiembre de 2000, de forma que éstas puedan

servir de base para la estrategia de actuación que se elaborará tras la Sexta Conferencia de las Partes que se celebrará en La Haya del 13 al 24 de noviembre de 2000. Cualquier correspondencia debe enviarse al Sr. J. DELBEKE, Jefe de la Unidad de Cambio Climático, Comisión Europea (DG ENV), Rue de la Loi/Wetstraat 200, B-1049 Bruselas, Bélgica. Puede así mismo enviarse un mensaje por correo electrónico a la siguiente dirección: “ENV-CLIMATE@cec.eu.int”.»

La segunda traducción a analizar, *Una política energética para Europa*, al igual que la traducción del Libro Verde del año 2000, presenta un lenguaje técnico y elevado, pues debido al tema tratado se utiliza un vocabulario muy específico, como por ejemplo:

*«increasing the production of electricity from renewable sources and allowing the sustainable production of electricity from **fossil fuels**, principally through the implementation of **CO2 capture and storage systems**»*

*«aumentar la producción de electricidad a partir de energías renovables y autorizar la producción de electricidad sostenible a partir de **combustibles fósiles**, gracias, en particular, al establecimiento de **sistemas de captura y almacenamiento de CO2**»*

En el siguiente ejemplo se puede observar que en el texto se utilizan muchos datos numéricos y se hace referencia a otros textos paralelos. La utilización de este tipo de datos suele dificultar la traducción, ya que es necesario conocer o buscar estos textos paralelos:

*«Reducing its energy consumption **by 20 % by 2020** is the objective the EU has set itself in its Action Plan for Energy Efficiency (2007-2012). »*

*«Reducir su consumo de energía en un **20 % de aquí al año 2020** es el objetivo que se fijó la UE en su plan de acción para la eficiencia energética (2007-2012).»*

En lo referente, esta traducción alude a la situación europea del año 2007, la cual hace referencia a la necesidad de crear una política energética para Europa con el fin de

reducir las emisiones de dióxido de carbono. En lo que concierne al tenor del discurso es una relación informativa al igual que en la traducción del año 2000, ya que el objetivo de esta traducción también es incitar a la reflexión acerca de este tema. En el siguiente apartado se procederá a analizar la textura de las traducciones.

4.3 Análisis de la textura de las traducciones

Ambas traducciones presentan una textura del discurso similar, pues ambos textos siguen una estructura rígida, característica común de los textos institucionales y legislativos. Tanto el texto original como las traducciones de ambos Libros Verdes, están subdivididos por epígrafes concretos segregando al texto por temáticas concretas. El texto del año 2000, tiene un índice elaborado que permite al traductor, establecer un orden lógico del planteamiento del texto (ver anexos). Al estar estructurado, la traducción es más sencilla, ya que al leer el índice el traductor es capaz de comprender el contenido básico del texto. Por el contrario, el texto del año 2007, carece de índice y al ser significativamente más corto que el del año 2000, da la apariencia de estar peor estructurado, por lo que puede que el texto sea más caótico y dificulte la traducción y la comprensión del orden lógico del texto.

Para analizar la textura de un texto resulta necesario analizar los elementos que otorgan coherencia al mismo, por lo que en el siguiente texto se va a analizar la coherencia de las traducciones de los Libros Verdes.

4.3.1 Coherencia de las traducciones

La coherencia de las traducciones de estos textos está determinada por una serie de elementos que vamos a analizar a continuación. Estos elementos se analizan comparando ambos sistemas, para ello es necesario analizar las distintas relaciones de coherencia que se realizan dentro de un mismo texto por medio de la utilización de distintos conectores gramaticales como proposiciones, pronombres, adverbios etc. Además hay que resaltar la utilización de estos marcadores del discurso a la hora de traducir un texto, puesto que son los elementos que otorgan coherencia y cohesión al mismo. En primer lugar vamos a comparar un sistema lingüístico con otro, ya que el

inglés y el español, son dos lenguas muy diferentes, y la falta de correspondencia gramatical entre las dos lenguas genera la gran mayoría de los problemas de traducción. La gramática inglesa utiliza oraciones más sencillas y cortas, además se pueden utilizar correlaciones de adjetivos, y además existe una gran diferencia entre el uso de los adjetivos determinativos. En la gramática española, se puede omitir el sujeto en ocasiones mientras que en inglés las oraciones impersonales son muy poco frecuentes, además en los textos en español se utilizarán una mayor cantidad de marcadores del discurso, de sinónimos y de pronombres. Estas claras diferencias entre una lengua y otra suelen generar muchos problemas a la hora de traducir.

Al comparar los textos del Libro Verde del año 2000, podemos observar que se trata de una traducción muy literal, lo que es bastante común en el ámbito legislativo e institucional. En lo que se refiere a los elementos que proporcionan relaciones de coherencia al texto, es decir, los conectores, normalmente en los textos traducidos del inglés para sustituir al demostrativo *this*, se utilizan otros demostrativos como *ese*, *eso*, *este*; pero en este caso, y debido a la literalidad de la traducción se ha traducido solamente por *este*. Véase por ejemplo;

This trading

Este comercio.

En lo referente a la utilización de sinónimos la traducción al español utiliza un vocabulario más preciso que el texto original, como por ejemplo;

Climate change is the clearest case of transboundary effects requiring concerted action

El cambio climático es el ejemplo más claro de fenómenos transfronterizos que exigen una intervención concertada;

En ambas oraciones se pretende dar un ejemplo, pero para evitar la literalidad el traductor ha decidido traducir *case* por ejemplo.

Debido a la literalidad del texto, en ambos textos encontramos marcadores del discurso, ya que en la traducción se han hecho muy pocas modificaciones estructurales

que obligaran a la introducción de nuevos marcadores para facilitar la comprensión del texto y otorgarle una mayor naturalidad. Véanse los siguientes ejemplos:

*The attractive features of emissions trading, **however**, can only be realised in practice.*

***No obstante**, las ventajas del comercio de derechos de emisión se manifiestan al nivel práctico únicamente en presencia de un sistema eficaz de seguimiento y verificación de la conformidad*

En este caso únicamente se ha modificado el orden de oración, manteniendo el mismo marcador, solo que al inicio de la oración. Otro ejemplo muy claro es la traducción de esta frase:

***Consequently**, if the Community wishes to follow a prudent step-by-step approach in the development of emissions trading.*

***Por consiguiente**, si la Comunidad prefiere proceder de manera cauta y gradual en el desarrollo de un sistema de comercio de los derechos de emisión.*

En la traducción podemos observar que se ha modificado el adverbio por un marcador, ya que a veces en español el uso de adverbios provoca redundancia y repetición. Aunque en el propio texto también encontramos el mismo caso a la inversa:

***Today**, no price data are available resulting from real life experiences concerning greenhouse gas emissions trading.*

***Actualmente** no existen datos sobre los precios obtenidos a través de experiencias concretas de comercio de derechos de emisión.*

Al comparar el texto del Libro Verde del año 2007 con el texto traducido, *Una política energética para Europa*, a pesar de ser una traducción de un texto institucional la traducción no es tan literal como la del año 2000, pues no se mantiene la estructura exacta de las oraciones y se utilizan conectores y marcadores del discurso. El traductor

utiliza un gran número de conectores gramaticales a la hora de reformular las oraciones otorgando al texto un aspecto más cohesionado; para Hatim y Mason, la cohesión es la conexión secuencial de los elementos textuales. Véase el siguiente ejemplo:

[] *The new energy policy emphasizes the importance of measures which ensure solidarity between Member States and of the diversification of supply sources and transportation routes.*

Así pues, la nueva política energética insiste en la importancia de mecanismos que garanticen la solidaridad entre los Estados miembros y en la diversificación de las fuentes de suministro y de las vías de transporte.

En este caso el traductor ha introducido en la frase el conector *así pues*, con el objetivo de facilitar la lectura del texto y proporcionar al texto en español una estructura clara y fácil de leer.

A su vez, el traductor ha utilizado un gran número de marcadores del discurso que no estaban presentes en el texto original como en el caso de la siguiente oración:

*The competences and independence of energy regulators need to be harmonised, Se trata, **en particular**, de armonizar los poderes y la independencia.*

En este fragmento se puede observar claramente que el traductor utiliza *en particular* para reforzar la idea presente en el texto en lengua de origen. Otro ejemplo muy claro sería, la utilización de marcadores del discurso para facilitar la estructuración de la información como en el caso de esta frase, el traductor añade *por otra parte*, otorgando coherencia al texto y omitiendo el adverbio de modo *also*, para evitar la repetición:

*The EU **also** intends to achieve a common approach on a global scale for saving energy through the conclusion of an international agreement on energy efficiency.*

Por otra parte, la UE se propone concretar un enfoque común, a escala planetaria, para el ahorro de energía mediante la celebración de un acuerdo internacional sobre la eficiencia energética.

Ambos textos son traducciones de textos de carácter institucional por lo que no pueden distar mucho del texto original, ya que suelen mantener el orden lógico de las ideas del texto y son muy fieles al mensaje. Al comparar ambas traducciones, podemos observar que la traducción del documento del año 2000, aunque se trate de un texto institucional, es un texto mucho más literal, y por lo tanto presenta una estructura interna muy similar a la estructura gramatical inglesa, lo que resulta en ocasiones extraño a la hora de leer el documento final en castellano. Mientras que la traducción del documento del año 2007, presenta un castellano más natural y mejor estructurado debido a la utilización de marcadores y conectores, resultando una estructura clara y coherente que permite al lector final del texto podrá seguir con mayor facilidad la estructura del texto.

4.4 Análisis de la dimensión pragmática del discurso

De acuerdo con la definición que da Stalnaker sobre la pragmática textual, los dos Libros Verdes que hemos decidido analizar tienen como objetivo comunicar al sobre una situación concreta la situación medioambiental europea. En este sentido entra en función la utilidad de los propios Libros Verdes y el objetivo de los mismos, ya que el acto locucionario de ambas traducciones y como indica la propia Comisión Europea sería inducir a la reflexión del lector sobre dicho tema.

Ambas traducciones, al igual que los textos originales, presentan una amplia cantidad de actos ilocutivos que en conjunto pretenden guiar al lector hasta el fin último del texto, es decir, la reflexión sobre el tema a tratar. Tomando ejemplos del texto, hemos podido subdividido estos actos de acuerdo con la clasificación de Cabrera. En la traducción del Libro Verde, *El comercio de derechos de emisión de los gases de efecto invernadero*, podemos encontrar infinidad de afirmaciones reales como por ejemplo *El Protocolo de Kioto se adoptó en diciembre de 1997*, estas afirmaciones suelen ser propias de los textos técnicos, ya que gracias a estas afirmaciones se sostienen suposiciones o nuevas ideas. Al tratarse de un texto institucional es lógico que encontremos actos directivos como por ejemplo:

Uno de los objetivos debería ser aplicar el sistema de intercambio a un número relativamente pequeño de sectores económicos y fuentes que contribuyen significativamente a las emisiones totales.

Y a su vez actos compromisivos, ya que este texto sienta las posibles bases de actuación de la Unión Europea frente a la protección del medio ambiente, como por ejemplo:

También hay que asegurar que las iniciativas de los Estados miembros no creen obstáculos indebidos a la libertad de establecimiento en el mercado interior.

La traducción del documento del año 2007 presenta una dimensión pragmática muy parecida, ya que en este también podemos encontrar actos compromisivos, directivos y asertativos, pues ambos textos tienen objetivos comunes y están incluidos en la misma tipología textual, por lo que no se puede realizar un comparación de las traducciones de la dimensión pragmática entre ambas traducción.

Al mismo tiempo es importante mencionar que el traductor ha mantenido en todo momento la fuerza ilocutiva del texto original, véase este ejemplo procedente del Libro Verde del año 2007, en el que el traductor a pesar de haber reformulado la oración con el fin de adaptarla a la gramática española mantiene a la perfección la fuerza ilocutiva, en este caso compromisiva, de este fragmento:

The EU is today a global leader in the renewable energy sector, intends to consolidate its position and play an equally leading role in the rapidly growing market for low carbon energy technologies.

Líder mundial, hoy en día, en el sector de las energías renovables, la UE se propone consolidar esa posición e imponerse asimismo en el mercado en plena expansión de las tecnologías energéticas de bajas emisiones de carbono.

Dada la tipología textual de los Libros Verdes, no podríamos encontrar ningún tipo de metáfora ni ironías que pudieran confundir al traductor, y por tanto este modificase la fuerza ilocutiva del texto, aunque si bien es cierto que dentro de ambos textos aparecen alusiones a otros tratados, es decir, se alude a otros textos ya

publicados, introduciendo como dificultad la intertextualidad, que según Hatín y Mason es la dependencia de un texto con respecto a otro. Pero al citar directamente estos tratados de manera asertiva, y no introducirlos dentro del cuerpo del texto, no supone un gran problema de traducción.

Conclusiones

El medio ambiente supone una preocupación para el ser humano desde los inicios de la civilización, dicha preocupación se ha visto incrementada por el desarrollo industrial y la aparición de las nuevas tecnologías, ya que el impacto ambiental producido era exponencialmente muy superior. La Unión Europea, considerada como una de las mayores potencias mundiales, ha desarrollado una serie de políticas ambientales y una legislación muy restrictiva para mejorar la eminente situación, con el objetivo de proteger el medio ambiente y mantener un desarrollo sostenible.

Esta preocupación por el medio ambiente se ve reflejada en la legislación vigente y en los esfuerzos que la propia Unión Europea, y los Estados Miembros, realizan para mantener nuestro planeta. Un claro ejemplo es la existencia de los Libros Verdes, ya que son documentos que invitan a la reflexión de los ciudadanos y de las partes interesadas, con el objetivo de involucrarlo en el proceso legislativo de la Unión.

Los Libros Verdes, al ser documentos legislativos de índole institucional, son traducidos de manera muy literal, dada su relevancia la pérdida de información en el proceso de traducción sería nefasta para la obtención de futuras conclusiones por parte de los interesados. Por ese mismo motivo hemos decidido analizar el discurso de dos traducciones de estos libros, el Libro Verde *El comercio de derechos de emisión de los gases de efecto invernadero* del año 2000 y el Libro Verde del año 2007 *Una política energética para Europa*. Ambas traducciones analizadas presentan muy pocas discordancias en la dimensión pragmática del discurso, pues ambos textos comparten el contexto y tienen la misma función. Los documentos tienen una estructura dispar (véase anexos), hecho que también aparece reflejado en las traducciones. En lo referente a la traducción, se trata de una traducción muy literal, en particular la traducción del Libro Verde del año 2000.

A lo largo de este trabajo se ha realizado el análisis de las traducciones de los Libros Verdes, tras este análisis se puede concluir que al igual que otros muchos textos legislativos e institucionales, el traductor procura que las traducciones de los Libros Verdes sean muy fieles al texto original para evitar confusiones.

Ya que se realiza una traducción muy fiel, como en otros documentos de relevancia internacional, se ha de presuponer que los Libros Verdes tienen un papel importante dentro del marco legislativo de la Unión Europea. Los Libros Verdes, como hemos explicado anteriormente, forman parte del proceso legislativo de la Unión Europea, son las Evaluaciones de Impacto que realiza la Comisión Europea antes de enviar una propuesta legislativa al parlamento. Si estas evaluaciones tienen relevancia para la Comisión, ¿Cómo es que los Libros Verdes son tan poco conocidos por los ciudadanos? ¿Por qué, a pesar de estar publicados en la página de la Comisión, son tan inaccesibles?

He aquí las conclusiones surgidas de la realización de este trabajo, los Libros Verdes no son muy conocidos, prueba de ello, por ejemplo es que en el libro *Tributos del sector eléctrico* elaborado por la empresa Iberdrola, explica que son y la función que estos realizan. Si un libro tan especializado como este, se ve en la obligación de aclarar que es un Libro Verde, lo que debe significar que no son tan conocidos como la propia Comisión presupone. Es cierto, que dentro de los textos de los Libros Verdes aparecen enlaces que dirigen directamente a una página de consulta, pero primeramente habrá sido necesario que el interesado en cuestión llegue hasta dicho Libro.

Estos documentos no aparecen publicados más que en páginas de instituciones europeas, lo que implica que ningún boletín o normativa perteneciente a un Estado miembro los tiene publicados, por ejemplo en el Boletín Oficial del Estado Español, si aparece la legislación europea, pero no hay rastro alguno de estos documentos. Ya que para poder leer los Libros Verdes hay que buscarlos dentro de la página web de la Comisión, tarea que resulta enormemente tediosa ya que carecen de clasificación temática, sino anual.

Ya que en el ámbito de la traducción los Libros Verdes son tratados como textos legislativos estos deberían ser más accesibles, pues en muchos casos, son los propios Libros Verdes los que dan lugar a las nuevas normas europeas. A pesar de su escasa publicidad, no cabe ninguna duda, que los Libros Verdes son y seguirán siendo un elemento clave para el proceso legislativo europeo. Como ya se ha indicado anteriormente se puede apreciar que se le otorga una mayor importancia a los Libros Verdes conforme pasa el tiempo, ya que la traducción del Libro Verde del año de 2007, *Una política energética para Europa*, es más clara y está mejor estructurada que la del Libro Verde del año 2000.

Propuestas

Ante la desinformación del ciudadano sobre los Libros Verdes, un punto interesante a desarrollar sería la creación de una organización temática de dichos Libros ya que si se desea buscar desde de la página oficial, como fue el caso de este trabajo, resulta muy complicado, ya que hay que ir año por año y buscar el texto deseado entre casi 80 documento diferentes. Por eso, en este trabajo se propone la siguiente clasificación para facilitar el acceso a los Libros Verdes en función del área temática:

- Economía: incluir todos los Libros Verdes relativos a temas de economía, finanzas, divisas, crisis económica, comercio, etc.
- Educación: todos los Libros relativos a las nuevas políticas de educación o planes de estudios.
- Defensa y seguridad: todos los documentos relativos a la defensa, incluyendo fuerzas policiales y a la seguridad nacional y supranacional de los Estados miembros.
- Emigración e inmigración: todos los Libros Verdes en relación con el traspaso de fronteras internas o externas a la Unión Europea, los permisos de residencia etc.
- Industria: todos los documentos relativos a la industria.
- Sector primario: todos los Libros Relativos a las regulaciones sobre el sector primario (pesca, agricultura, ganadería etc.).
- Medio ambiente: todos los Libros Verdes que tengan relación con medidas para conservar el medio ambiente y mantener el desarrollo sostenible de Europa.

- Transporte: todos los Libros Verdes relativos al sector de transportes.
- Sanidad: todos los Libros Verdes que tengan relación con el ámbito sanitario o desarrollen políticas sobre el mismo.
- Relaciones internacionales: todos los Libros Verdes que tengan relación con las relaciones entre Estados miembros con la Unión y esta con países ajenos a ella.
- Legislación: se incluyen todos los Libros Verdes relativos a los derechos civiles, legislación penal, civil o procesal etc.
- Tecnología: en esta área temática habría que incluir todos los Libros Verdes relacionados con las nuevas tecnologías y la innovación.

Además de la clasificación por áreas temáticas, los Estados miembros deberían publicar, en el Boletín de cada Estado en el que se presenta la nueva legislación, en el caso de España sería el BOE. Otra opción sería que aparecieran publicados en las páginas web de los Ministerios de cada Estado miembro, ya que de estos documentos surge la futura legislación europea, la cual en un futuro se aplicará en todos y cada uno de los Estados miembros de la Unión Europea. La publicidad de estos documentos coincide con el fin último de los Libros Verdes, dar origen a una reflexión para que esta ayude a la obtención de conclusiones que sirvan de utilidad a la Comisión Europea a la hora de elaborar la legislación europea.

Si los Libros Verdes tienen una utilidad para la Unión, sería lógico que fueran más accesibles, ya que como indica la propia Comisión Europea, son documentos que invitan a la reflexión de los interesados para conocer su opinión acerca de ciertos temas para posteriormente elaborar la legislación europea. Tras el análisis del trato que reciben sus traducciones y la estructura interna del texto en lengua de origen y en lengua meta, es evidente que los Libros Verdes tienen una función relevante dentro la Unión, por lo que debería plantearse la pregunta de porque no se publicitan más.

Bibliografía

- Ajá, J. L. (2014). Apuntes de asignatura: teoría de la traducción. *Teoría de la traducción*. Madrid.
- Barroso, J. M. (2012). Europa 2020: la estrategia europea de crecimiento. *Comision Europea*, 3-5.
- Basil Hatim e Ian Mason. (1995). *Teoría de la traducción: una aproximación al discurso*. Barcelona: Ariel Lenguas Modernas.
- Basil Hatim; Ian Mason. (1995). *Teoria de la Traducción: Una aproximación al discurso*. Madrid: ARIEL.
- Becker, Fernando . (2013). Los tributos del sector eléctrico. En L. M. Cazorla, & t. Reuters (Ed.), *Los tributos del sector eléctrico* (pág. 231). Navarra, Navarra, España: Iberdrola.
- Caballero, J. L. (21 de 03 de 2016). *ABC de los commodities*. Obtenido de The Economist: m.eleconomista.mx/mercados-estadisticas/2012/05/11abc-commodities
- Cabrera, M. (2000). *Curso Universitario de Lingüística general* (Vol. II). Madrid: Síntesis.
- Comission, E. (2015). *Evaluación de Impacto*. Obtenido de European Comission: www.ec.europa.eu/smart-regulation/impact/index_es.htm
- Comission, E. (04 de 12 de 2015). *Libros Verdes*. Obtenido de Comisión Europea: www.ec.europa.eu/green-papers/index_es.htm
- Echarri, L. (2007). *Apuntes sobre Ecología, Población y Medio Ambiente* . Navarra: Universidad de Navarra .
- Española, C. (1978). Constitución Española: derechos y deberes del ciudadano. En *Derechos y deberes del ciudadano* (pág. Artículo 45).

- Española, R. A. (2005). *Diccionario de la Lengua Española*. Barcelona: Santillana.
- Europea, C. (28 de diciembre de 2000). *El comercio de derechos de emisión de los gases de efecto invernadero*. Obtenido de Comisión Europea: http://ec.europa.eu/green-papers/index_es.htm
- Europea, C. (2007). *Una política energética para Europa*. Bruselas.
- Europea, C. (noviembre de 2007). *Una política energética para Europa*. Obtenido de Comisión Europea: http://ec.europa.eu/green-papers/index_es.htm
- Europea, U. (2015). *European Union Politics*. Obtenido de European Union: www.europa.eu/pol/env/index_es.htm
- Europeo, P. (2015). *El poder legislativo*. Obtenido de Parlamento Europeo: www.europarl.europa.eu/aboutparliament/es/20150201PVL00004/Poderes-legislativos
- Fernández-Rubio, A. (2012). *Leyes ambientales de Estados Unidos*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de La Habana: www.cubasolar.cu/biblioteca/Energia/Energia43/HTML/Articulo10.htm
- Fernando Becker. (2013). Los tributos del sector eléctrico. En L. M. Cazorla, *Los tributos del sector eléctrico* (Vol. Volumen II: Los tributos del sector eléctrico, pág. 236).
- Fernando Becker, Luis Cazorla, Julián Martínez. (2013). Evolución del precio de los permisos de emisión. En *Tributos del sector eléctrico* (pág. 251). Navarra: Aranzadi.
- Flores, J. (12 de 2015). *Gases de Efecto Invernadero*. Obtenido de Muy Interesante: <http://www.muyinteresante.es/curiosidades/preguntas-respuestas/gases-de-efecto-invernadero>
- García, T. (24 de diciembre de 2015). Prohibido circular a más de 70km/h por la M-30 en Nochebuena. *ABC*.

INECC. (3 de 1 de 2016). *Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático*. Obtenido de www.inecc.gob.mx/cpcc-agenda-int/650-cpcc-texto-kioto

Integración, C. A. (12 de diciembre de 2015). *CAMBIO CLIMATICO MEDIO AMBIENTE : PROTOCOLOS Y CONVENIOS*. Obtenido de <http://centroandinodeintegracion.org/protocolos-medio-ambiente/>

Ki-Moon, B. (01 de 03 de 2012). *Asamblea General de las Naciones Unidas*. Obtenido de Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación: www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/Desarrollosostenible/Documents/Nota%20del%20secretario%20general%20al%20informe%20sobre%20sostenibilidad%202012.pdf

Ley de Parques Nacionales, Ley 30/2014 (3 de diciembre de 2014).

Ministerio de Agricultura, A. y. (2015). *Comercio de Derechos de Emisión*. Obtenido de Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente : www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/comercio-de-derechos-de-emision/que-es-el-comercio-de-derechos-de-emision/

Mora, P. (2013). *Apuntes de ingeniería ambiental*. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas.

Moral, A. T. (2012). *Constitucionalismo Histórico Español*. Madrid: Universitas.SA.

Nacional, P. (2008). *Medio Natural: Monte del Pardo*. Obtenido de www.patrimonionacional.es/medio-natural/detalles7969

Nicklen, P. (05 de 08 de 2010). *¿Qué es el calentamiento global?* Obtenido de National Geographic: www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/calentamiento-global/calentamiento-global-definicion

Ohliger, T. (08 de 2015). *Fichas Técnicas: La política de medio ambiente: principios generales y marco básico*. Obtenido de Parlamento Europeo:

http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/es/displayFtu.html?ftuld=FTU_5.4.1.html

Ohliger, T. (07 de 2015). *Fichas Técnicas: El cambio climático y el medio ambiente*. Obtenido de Parlamento Europeo: http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/es/displayFtu.html?ftuld=FTU_5.4.2.html

Planelles, M. (13 de 12 de 2015). *Una meta global ambiciosa pero sin objetivos de emisiones vinculantes*. Obtenido de EL PAIS. INTERNACIONAL: http://internacional.elpais.com/internacional/2015/12/12/actualidad/1449952892_656130.html

Repsol. (4 de enero de 2012). *REPSOL*. Recuperado el 15 de octubre de 2015, de http://www.repsol.com/es_es/corporacion/prensa/Newsletter/bolsa-co2.aspx

Res, E. (23 de junio de 2015). *Protocolo de Kyoto*. Obtenido de ECOINTELIGENCIA: <http://www.ecointeligencia.com/2015/06/protocolo-kioto/>

Šefčovič, M. (18 de Septiembre de 2015). *European Commission*. Obtenido de Energy Union: http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/index_en.htm

Sevillano, E. G. (3 de junio de 2014). Europa cumple la reducción de emisiones del protocolo de Kyoto. *EL PAIS*, pág. 37.

Urquí, L. C. (2006). *Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos*. Madrid: IGME.

VV.AA. (2010). *Historia del mundo contemporáneo*. Madrid: Santillana.

ANEXOS

ANEXO 1: Lista de convenios, convenciones y protocolos más relevantes

1971. Convenio de Ramsar –Iràn

1973. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

1985. Convención de Viena para la protección de la capa de Ozono.

1987. Protocolo de Montreal

1989. Convenio de Basilea.

1992. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC)

1992. Convenio Marco sobre la Diversidad Biológica.

1992. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo.

1994. Convenio de Naciones Unidas de lucha contra la desertificación.

1997. Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

1997. Foro Intergubernamental de Bosques.

1998. Convenio de Aarhus.

1998. Convenio de Róterdam.

2000. Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.

2001. El Convenio de Estocolmo

2001. Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.

2010. Protocolo de Nagoya.

ANEXO II: Lista de Conferencias sobre el cambio climático relativas al Protocolo de Kioto

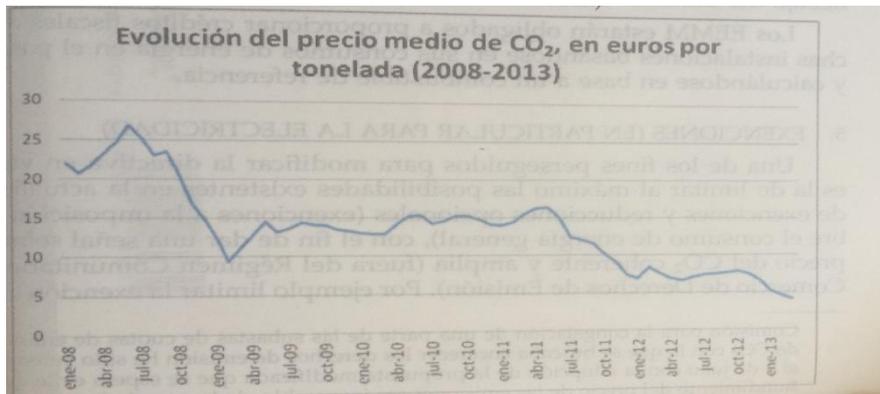
- I Conferencia sobre Cambio Climático, Berlín 1995
- II Conferencia sobre Cambio Climático, Ginebra 1996
- III Conferencia sobre Cambio Climático, Kioto 1997
- IV Conferencia sobre Cambio Climático, Buenos Aires 1998
- V Conferencia sobre Cambio Climático, Bonn 1999
- VI Conferencia sobre Cambio Climático, La Haya 2000
- VII Conferencia sobre Cambio Climático, Marrakech 2001
- VIII Conferencia sobre Cambio Climático, Nueva Delhi 2002
- IX Conferencia sobre Cambio Climático, Milán 2003
- X Conferencia sobre Cambio Climático, Buenos Aires 2004
- XI Conferencia sobre Cambio Climático, Montreal 2005
- XII Conferencia sobre Cambio Climático, Nairobi 2006
- XIII Conferencia sobre Cambio Climático, Bali 2007
- XIV Conferencia sobre Cambio Climático, Poznań 2008
- XV Conferencia sobre Cambio Climático, Copenhague 2009
- XVI Conferencia sobre Cambio Climático, Cancún 2010
- XVII Conferencia sobre Cambio Climático, Durban 2011
- XVIII Conferencia sobre Cambio Climático, Catar 2012
- XIX Conferencia sobre Cambio Climático, Varsovia 2013
- XX Conferencia sobre Cambio Climático, Lima 2014
- XXI Conferencia sobre Cambio Climático, París 2015

ANEXO III: Composición de producción de energía eléctrica

ORIGEN	ALEMANIA	FRANCIA	ITALIA	NORUEGA
CARBÓN	51	6	11	0
PETRÓLEO	1	2	31	0
GAS	10	2	37	0
TOTAL FÓSIL	62	10	79	0
NUCLEAR	3	77	0	0
HIDRÁULICA	31	13	18	99
OTROS	4	1	3	1

Obtenido de apuntes de ingeniería ambiental (Mora, 2013)

ANEXO IV: Precio del dióxido de carbono desde 2008 a 2013



Obtenido de *Tributos del sector eléctrico* (Fernando Becker, 2013:231)

ANEXO V: Green Paper on greenhouse gas emissions trading within the European Union

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction
2. Green Paper for wide stakeholder consultation
3. What is emissions trading-?
4. The European Community, Emissions Trading and the Kyoto Protocol
 - 4.1. The EU's "burden sharing" agreement

- 4.2. A Community emissions trading system between companies
- 4.3. A "learning-by-doing" approach
- 5. The role of the European Community
 - 5.1. The economic case for emissions trading in the EU
 - 5.2. Protecting the internal market
 - 5.3. Defining the respective roles of the Community and the Member States
- 6. Policy options related to the scope of an EC emissions trading system
 - 6.1. Sector coverage
 - 6.2. What level of diversity is possible within the Community-
 - 6.2.1. A common Community scheme
 - 6.2.2. A co-ordinated Community scheme
 - 6.2.3. EU enlargement
 - 6.3. Questions:
- 7. Policy options related to the initial allocation of emission allowances
 - 7.1. Defining the overall allocation for the trading sectors at Community and Member State level
 - 7.2. The allocation of emission allowances to companies by Member States
 - 7.2.1. General approach
 - 7.2.2. Key issues
 - 7.3. The case of new entrants
 - 7.4. Questions:
- 8. Policy options related to the synergy with other policies and measures
 - 8.1. The relation with technical regulation
 - 8.2. The relation with environmental agreements
 - 8.3. The relation with energy taxation:

8.4. How to assure equivalence between emissions trading and other policies and measures

8.5. Questions

9. Policy options related to compliance and enforcement

9.1. The importance of strict compliance and enforcement provisions

9.2. Compliance and enforcement vis-à-vis companies

9.3. Compliance and enforcement vis-à-vis Member States

9.4. Questions:

Annex 1: Economic analysis

POLICY SUMMARY

This Green Paper is intended to launch a discussion on greenhouse gas emissions trading within the European Union, and on the relationship between emissions trading and other policies and measures to address climate change.

Under the Kyoto Protocol, the European Community committed itself to reducing its emissions of greenhouse gases by 8% during the period 2008-2012 in comparison with their levels in 1990. In practice, this will require an estimated reduction of 14% compared to "business as usual" forecasts [1]. Emissions trading, both internally within the Community and externally with other industrialised countries, will help reduce the cost to the Community of respecting its commitments. Together with other policies and measures, emissions trading will be an integral and major part of the Community's implementation strategy. It is the Commission's belief that the Community as a whole will need to use all the tools at its disposal to respect its international commitments, and the sooner concrete steps are taken the better. The EU is currently preparing for ratification of the Kyoto Protocol, which it wishes to see enter into force by 2002.

[1] For more details see Section 2 of COM(1999)230 dated 19.05.1999: Communication from the Commission to the Council and the European Parliament "Preparing for Implementation of the Kyoto Protocol".

Emissions trading, whether domestic or international, is a scheme whereby entities such as companies are allocated allowances for their emissions. Companies that reduce their emissions by more than their allocated allowance can sell their "surplus" to others who are not able to reach their target so easily. This trading does not undermine the environmental objective, since the overall amount of allowances is fixed. Rather, it enables cost-effective implementation of the overall target and provides incentives to invest in environmentally sound technologies.

As emissions trading is a new instrument for environmental protection within the EU, it is important to gain experience in its implementation before the international emissions trading scheme starts in 2008. There is a good case for the European Community and its Member States to prepare themselves by commencing an emission trading scheme within the Community by 2005.

The Commission believes that a coherent and co-ordinated framework for implementing emissions trading covering all Member States would provide the best guarantee for a smooth functioning internal emissions market as compared to a set of unco-ordinated national emissions trading schemes. A Community emissions trading scheme would lead to one single price for allowances traded by companies within the scheme, while different unconnected national schemes would result in different prices within each national scheme. The development of the internal market has been one of the driving forces behind the EU's recent development, and this should be taken into consideration when creating new markets. Climate change is the clearest case of transboundary effects requiring concerted action. Moreover, scale effects at the level of the EU will allow for significant cost-savings, while similar regulatory arrangements will allow to keep administrative costs as low as possible.

The key policy options to be decided upon in establishing such a framework are essentially: which countries and which companies in which sectors will participate- How, and by whom, should the allocation of allowances be made to the sectors and companies involved in emissions trading compared to those not involved, and to individual companies participating in emissions trading- How can emissions trading build upon existing policies and measures such as technical regulation, environmental

agreements and fiscal incentives, and how can equivalence of effort be ensured between companies involved in emissions trading and those subject to other policies and measures-

The Commission believes that a Community approach is necessary to ensure competition is not distorted within the internal market. Different national emissions trading systems could raise serious difficulties concerning state aid and new companies entering into the market. This situation would raise uncertainty both for Member States and firms. Moreover, those problems are likely to worsen further in the context of the enlargement of the Community.

The strength and environmental integrity of any emissions trading regime will largely depend upon its compliance provisions and a robust enforcement regime. An effective functioning of such a regime requires a certain degree of harmonisation of the rules of monitoring, reporting and verification.

This Green Paper constitutes the start of a process of exploring these issues. Succinct reactions and opinions are requested, focussed on the questions contained in this document. These are invited to be made by 15 September 2000 so that the Community's implementation strategy can be developed in the light of these opinions immediately after the Sixth Conference of the Parties that will take place in The Hague, the Netherlands, from 13 to 24 November 2000. Submissions should be sent to Mr J. DELBEKE, Head of the Climate Change Unit, European Commission (DG ENV), 200 rue de la Loi/Wetstraat 200, B-1049 Bruxelles/Brussel, Belgium. They may alternatively be sent by e-mail to the following address: "ENV-CLIMATE@cec.eu.int".

1. Introduction

The Kyoto Protocol was adopted in December 1997 by the 3rd Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). The Protocol was significant because it sets limits on the greenhouse gas emissions of industrialised countries. Under the Protocol, the European Community committed itself

to reducing its emissions of six greenhouse gases by 8% during the period 2008 to 2012 in comparison with their levels in 1990 [2].

[2] The reduction of 8% should also take account of "sinks". "Sinks" are things such as forests, which absorb carbon dioxide from the atmosphere. Ultimately, of course, trees die and decompose, releasing greenhouse gases back into the atmosphere. Alternatively, wood may be used as a fuel, releasing carbon dioxide back into the atmosphere. Both because of their "temporary" nature, and due to the considerable methodological uncertainties in measuring rates of absorption and emissions, much further work on "sinks" is warranted.

The Protocol also introduced 3 new international mechanisms, referred to as the "flexible mechanisms" or "Kyoto mechanisms", that are essential components of the Protocol as a whole, and without which the Protocol is unlikely to enter into force. These mechanisms are intended to facilitate the cost-effective implementation of the Protocol. One of these mechanisms is the international trading of greenhouse gas emissions ("emissions trading") [3], that would become operational from the year 2008 [4].

[3] Article 17 of the Kyoto Protocol.

[4] The other two mechanisms are joint implementation and the Clean Development Mechanism, that both involve the transfer of emission reduction credits earned on the basis of emission abatement projects in other countries.

The European Community is a full Party to the UNFCCC and a signatory of the Kyoto Protocol, and is one of the 39 Parties [5] that have accepted a quantitative absolute limit on emissions and may therefore participate in international emissions trading under the Protocol.

[5] These Parties are listed in Annex B of the Kyoto Protocol.

In May 1999, the Commission adopted a Communication on climate change [6] that highlighted the need for a "sustained policy response". The Communication states that

observed data show that carbon dioxide emissions are increasing, and that "Unchecked, this trend means that the requirement of Article 3(2) of the Kyoto Protocol to show "demonstrable progress" by 2005 and the EU commitment of -8% will not be met".

[6] COM(1999)230 final dated 19.05.1999 "Preparing for Implementation of the Kyoto Protocol".

A major challenge is to ensure that emissions trading complements and is compatible with other policies and measures. In the international negotiations, the EU insists on the need for the industrialised world to put in place domestic policies and measures as the main means of action. Within the EU many such measures, such as energy taxes, regulatory or technical standards and environmental agreements are already in place. Any Community emissions trading should reinforce, and certainly not weaken, these existing foundations.

Possible negative effects on international competitiveness will be minimised if, as is expected, other industrialised countries become involved in greenhouse gas emissions trading under the Kyoto Protocol. When an international trading scheme comes into being, as of 2008, companies are likely to face similar costs whichever industrialised country they are located in.

2. Green Paper for wide stakeholder consultation

This Green Paper is the start of a consultation process which will allow all stakeholders, both governmental and non-governmental, to give their opinions on how the EU should strike the right balance in the use of emissions trading.

The Kyoto Protocol has put emissions trading on the EU agenda. This is a new instrument for European climate change policy. Emissions trading, both within the EU and between the EU and the rest of the industrialised world, will become an important element of the Community's implementation strategy for the Kyoto Protocol.

Member States and the Community need to prepare their strategies for implementing the Kyoto Protocol, and reflect further on how emissions trading fits into their climate

strategies. In this context, a debate should be started on the European Community dimension in emissions trading, including the potential impact on the internal market. In particular the involvement of companies will inevitably raise issues related to state aid and fair competition in respect of which the Community unquestionably has a role to play. It should also be ensured that Member State initiatives do not also create undue barriers to the freedom of establishment within the internal market [7].

[7] The objective of the principle of freedom of establishment, under Article 43 and 48 of the EC Treaty (old Articles 52 and 58), is to confer on companies or firms formed in accordance with the law of a Member State, the right to set up their principle establishment in another Member State or to create agencies, branches or subsidiaries in other Member States. Benefit of this freedom is contingent upon observance of the rules applying to companies or firms already established, provided they do not contain any unjustified discriminatory measures.

Consultation on the basis of this Green Paper, even if focussed on starting emissions trading within the European Union before the year 2008, may provide valuable insights that can be fed into the United Nations negotiating process. Better understanding of the key issues and interactions with domestic policies and measures will help ensure realistic expectations for decisions on emissions trading at the 6th Conference of the Parties to the Framework Convention on Climate Change (COP6), which will take place in The Hague from 13 to 24 November 2000.

3. What is emissions trading-

Emissions trading is a scheme whereby companies are allocated allowances for their emissions of greenhouse gases according to the overall environmental ambitions of their government, which they can trade subsequently with each other.

These emission allowances are sometimes called "quotas", "permits" or "caps". The total of all these allowances allocated to all the companies included in the scheme represents the overall limit on emissions allowed by the scheme. It is this overall limit

that provides the environmental benefit of the scheme. One main attraction of emissions trading is that it provides certainty of environmental outcome.

The concept of "permits" is well established in environment policy, particularly for the application of technical standards in the field of waste, water and air pollution. Such regulation includes the Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Directive [8]. However, regulatory instruments cannot ensure a pre-determined environmental outcome, as the number of new plants - and so total emissions - can be greater than foreseen, even if they all use the best technical standards.

[8] Council Directive 96/61/EC of 24.09.1996 concerning integrated pollution prevention and control.

Emissions trading allows individual companies to emit more than their allowance on condition that they can find another company that has emitted less than allowed and is willing to transfer its "spare" allowances. The overall environmental outcome is the same as if both companies used their allowances exactly, but with the important difference that both buying and selling companies benefited from the flexibility offered by trading, without disadvantage to the environment. Both companies involved incur lower compliance costs than they would have been able to do without the possibility of trading (the "selling-company" receiving payment for the allowances transferred, and the "buying-company" incurring less costs than would have been implied by adhering to the pre-determined emissions allowance). A transparent price signal would also enable other companies to better judge the business opportunities of trading, and their potential benefit in engaging in this market. Furthermore, as emissions trading will induce competition between companies to find cost-effective ways to reduce their emissions, an additional boost will be given to environmentally friendly technologies.

The key economic rationale behind emissions trading is to use market mechanisms to ensure that emissions reductions required to achieve a pre-determined environmental outcome take place where the cost of reduction is the lowest.

Although there are no major applications of tradable allowances under EU environmental policy, the concept of tradable allowances is not totally unfamiliar in the European Community. The quotas for Ozone Depleting Substances under the Montreal Protocol [9], the fish catch quotas under the Common Fisheries Policy [10], and the milk quotas under the Common Agricultural Policy [11] are all practical examples of allowances with some degree of transferability.

[9] Relevant Community law: Council Regulations No. 594/91, No. 3952/92 and No. 3093/94. This implementing legislation provides for both production and consumption quotas to be allocated to individual companies on the basis of historical production levels. International transfers were limited initially to 10% and later 15% of the starting allocation. Later these restrictions were abolished and unlimited flexibility was allowed subject to the overall international production limits being complied with.

[10] The basic legal framework is contained in Council Regulation N° 3760/92. Additionally, there are annual implementation regulations, e.g. Council Regulation N° 48/99. The control process is determined by Council Regulation N° 2847/93. The quota, or Community "Total Allowable Catch", is allocated between the Member States, with the Community retaining a share in some cases. The allocation of quotas to fishing vessels registered in Member States is not covered by Community law and is hence subject to decisions taken in the Member States. The transfer of quotas between Member States is authorised, although there are constraints on flexibility.

[11] The main elements of the legal framework can be found in Council Regulations N° 856/84 and 3950/92, and Commission Regulation N° 536/93. In the context of Agenda 2000, a new Council Regulation replacing N° 3950/92 will be forthcoming. The allocation of the quotas to Member States is based on historical production figures. Member States then allocate their national quotas to individual producers. The quotas may not be transferred across Member State borders. Monitoring and reporting requirements for marketed milk and milk products are regulated at Community level. Financial penalties apply to Member States that have exceeded their quota.

The attractive features of emissions trading, however, can only be realised in practice when accompanied by a robust monitoring and compliance regime at reasonable cost. Robust monitoring will also help strengthen the quality of information about pollution levels. Moreover, to ensure compatibility with emissions trading under the Kyoto Protocol, emissions allowances within the European Community should be specified in a number of tonnes of carbon dioxide-equivalent that can be emitted.

4. The European Community, Emissions Trading and the Kyoto Protocol

4.1. The EU's "burden sharing" agreement

In Kyoto, it was agreed in Article 4 of the Protocol that the EU could redistribute its targets among the Member States as long as the outcome still amounted to an overall reduction for the European Community of 8%. Political agreement on that redistribution was reached in June 1998, and is referred to as the "burden sharing" agreement [12]. When the European Community and the Member States ratify the Protocol, they will have to officially notify these redistributed targets to the Secretariat of the Convention on Climate Change. However, the "burden sharing" agreement does not constrain the use by the Member States or the European Community of the Kyoto Protocol's "flexible mechanisms".

[12] The relevant percentages per Member State can be found in Annex 1 of COM(1999)230 final of 19.05.1999.

4.2. A Community emissions trading system between companies

The Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol are agreements between Parties that, with the exception of the European Community, are all Governments of sovereign states. Companies, on the other hand, are regulated at the national level, and also, in the case of the companies operating within the EU, also at Community level. Any action by companies falls under the responsibility of the Party where the emissions source is located [13].

[13] Any emissions trading organised at Community level would be a domestic measure for the European Community (which is a distinct Party to the Kyoto Protocol, listed in Annex B thereof), and would not be identical to international emissions trading under Article 17 of the Kyoto Protocol.

The Kyoto Protocol provides for international emissions trading between Parties, without however containing any obligation for a Party to be involved in such trading. No explicit mention is made of "entity" involvement in the Article 17 that refers to emissions trading [14]. The 6th Conference of the Parties to the UNFCCC may or may not specifically address the question of "entity" involvement in emissions trading.

[14] This contrasts with Articles 6 and 12 concerning joint implementation projects and the Clean Development Mechanism respectively, where the participation of "entities" is specifically mentioned.

It is the Commission's view that the involvement of companies [15] in emissions trading represents a unique opportunity for a cost-effective implementation of the Kyoto commitments. In this respect, it should be noted that the Kyoto Protocol already implicitly allows for Parties to mutually recognise allowances traded between companies in their respective "domestic" schemes - matched by corresponding adjustment to the respective Parties' assigned amounts. In such a case, a Community or Member State scheme could be linked to those of Parties outside the EU [16]. This would represent a further opportunity for lowering costs of complying with the Kyoto Protocol.

[15] Reference to "companies" is used, but emissions trading may be extended to individual sites (or "sources") of emissions, of which a single company may have several. The emissions from individual sites, or "sources", will be included within the greenhouse gas inventory for the Member State on whose territory the site is located, as well as within the inventory of the European Community. The Kyoto Protocol uses the terms "legal entities" in the context of joint implementation, and "public and/or private entities" in the context of the Clean Development Mechanism. Such "entities" may include companies, other legally constituted non-governmental organisations and public entities such as municipal authorities.

[16] Given the differences in the price of allowances that should be expected between the different "domestic" trading schemes of different Parties, connecting two schemes would be like connecting two vases: the level of the water (or the price of allowances) in both vases would be the same.

4.3. A "learning-by-doing" approach

In June 1998, the Commission stated that "the Community could set up its own internal trading regime by 2005" [17]. There would be considerable benefits in terms of "learning-by-doing" that would ensure that the Community was better prepared for the start of international emissions trading from 2008 under the Kyoto Protocol. Such experience would give Community actors practical familiarity, and even a leading edge, in using the instrument.

[17] COM(1998)353 final dated 03.06.1998 "Climate Change - Towards an EU Post-Kyoto Strategy".

After 2008 such "domestic" systems may continue, but should be compatible with the international emissions trading under the Kyoto Protocol covering 6 greenhouse gases and sinks. It is very important, therefore, to design a "domestic" emissions trading from the outset in such a way as to be open to gradual extension, in terms of geographical, economic sectors, and gas coverage.

Emissions trading does not of itself reduce emissions. It simply provides incentives to find the lowest cost of achieving a given amount of emissions reductions. The wider the scope of the system, the greater will be the variation in the costs of compliance of individual companies, and the greater the potential for lowering costs overall. This argues in favour of a comprehensive trading scheme across different Member States covering all 6 greenhouse gases and sinks, and encompassing all emission sources. However, there are sound scientific and practical reasons why the Community might not wish to establish a comprehensive scheme at this stage. There are considerable uncertainties surrounding the emissions of the fluorinated gases and the absorption of carbon dioxide by sinks. Allocating allowances, monitoring emissions and enforcing

compliance of small mobile emitters, such as private cars, raise complex technical and administrative issues.

Consequently, if the Community wishes to follow a prudent step-by-step approach in the development of emissions trading, it should initially confine itself to large fixed point sources of carbon dioxide, where monitoring and supervision of the system is more feasible. Carbon dioxide (CO₂) emissions constitute approximately 80% [18] of the Community's greenhouse gas emissions.

[18] European Environment Agency technical report no.19 - May 1999: "Annual European Community Greenhouse Gas Inventory 1990-1996".

Similar orientations can be observed in some Member States as well as in the private sector. For example, Denmark has already passed legislation through its national Parliament setting up a limited trading system for carbon dioxide quotas between the largest electricity producers to start sometime within the next year [19]. Several other Member States are actively considering the use of domestic emissions trading before 2008. A number of schemes are already being developed or considered by individual companies, sectoral or even multi-sectoral associations. The Commission welcomes these initiatives, and the insights that they can provide.

[19] The Danish emissions trading scheme is enacted by Act N° 376 of 2 June 1999 on quotas for electricity production. It is intended to last until 31 December 2003. The date of commencement has still to be fixed. It covers emissions of carbon dioxide from approximately 15 of the largest electricity producers. There has been a free allocation of allowances according to both historical criteria (actual emissions during a reference period) and technical criteria (that favour more energy efficient production). In the case of producers emitting more than their annual allowance, a fine of DKK 40 (about EUR5.38) is levied for every excess tonne of CO₂ emitted. The scheme is still under consideration by the Commission in accordance with the state aid rules.

5. The role of the European Community

5.1. The economic case for emissions trading in the EU

As already observed, the potential savings from emissions trading increase with the coverage of the trading scheme. Estimates show that Community-wide trading by energy producers and energy intensive industry could reduce the costs of implementing the Community's Kyoto commitments by nearly a fifth compared with separate Member State schemes that did not allow for cross-border trading. This represents a potential cost saving of approximately EUR1.7 billion a year. Such lower costs increase the likelihood of compliance with our international obligations.

A Community emissions trading scheme would lead to one single price for allowances traded by companies within the scheme, thereby ensuring a level playing field for all, irrespective of which Member State they were in, while different unconnected national schemes would result in different prices within each national scheme.

Today, no price data are available resulting from real life experiences concerning greenhouse gas emissions trading. As a result, only empirical estimates can guide our reflections. These show a large variety, ranging from EUR5 to some EUR58 per tonne of carbon dioxide equivalent traded between industrialised countries [20].

[20] So called "Annex B" countries, referring to Annex B of the Kyoto Protocol.

More details on the economic analysis can be found in Annex 1.

5.2. Protecting the internal market

The development of emissions trading within the Community, while making an important contribution to the protection of the environment by limiting emissions, must nevertheless avoid creating barriers to trade, restrictions to the right of establishment of companies and distortions of competition which would damage the internal market. Emissions trading should therefore form part of a coherent framework of common and co-ordinated policies and measures for reducing greenhouse gas emissions and implementing the Kyoto commitments. Furthermore, in developing an emissions trading scheme within the Community that respects the rules of fair competition within the internal market, the Community will also help avoid possible incompatibilities with multilateral agreements on trade.

Industry needs to be sure of receiving fair treatment in every Member State and between comparable companies in different Member States. Maximum simplicity of rules with which companies have to comply throughout the Community is also a desirable objective. Simplicity would facilitate effective and efficient administration and enforcement of any emissions trading scheme. There is, however, a trade-off between providing greater equality of treatment and more simplicity on the one hand, and Member States maintaining greater autonomy on the other.

Member State autonomy would require a case-by-case appraisal of each Member State scheme. This would be less transparent and more complicated for companies. Some comparable companies might be covered by national emissions trading schemes and others might not. The sectors involved might vary from Member State to Member State. And the specific rules and procedures may be expected to vary across the Community. Such a segregated market would risk running counter to the objectives of the internal market, although different policy approaches might be justified as an outcome of different national priorities.

5.3. Defining the respective roles of the Community and the Member States

Conceptually, emissions trading within the European Union could be organised at a number of different levels, with varying degrees of Community intervention. These levels could range from a Member State driven scheme, where the Community's role would be limited to maintaining oversight of national schemes to ensure conformity with Community law and to monitor progress with Community commitments. At the other end of the spectrum could be a harmonised Community-wide scheme in which the design and regulation of all the essential elements would be agreed at Community level, and Member States would implement the scheme in a consistent manner with only limited regulatory discretion.

A "middle" option would be to develop a Community scheme, but leaving Member States with some degree of choice whether or not, and to what extent, they participate, and possibly some choice in the key implementing rules.

The elements that should be considered in this context are:

- How to ensure that comparable companies in different Member States are required to undertake equivalent effort whether they are involved in emissions trading or subject to other policies and measures, thereby minimising distortions of competition within the internal market;
- How to distribute emissions allowances so as to prevent indirect discrimination and minimise distortions of competition;
- How to ensure maximum synergy with existing environmental legislation;
- How to ensure effective monitoring, reporting, verification and enforcement;
- How to ensure compatibility with the Kyoto Protocol's international emissions trading.

That the Community has a role in the protection of the internal market and in respecting international commitments that it has entered into is not in question. The debate on the Community's role should rather be focussed on what form this role should take.

6. Policy options related to the scope of an EC emissions trading system

Getting started is the greatest challenge, and deciding which sectors and which sources should be initially covered by an emissions trading scheme is central.

6.1. Sector coverage

In defining which sectors should be covered by emissions trading, a number of criteria need to be considered. Important criteria are environmental effectiveness, economic efficiency, the potential effects on competition, administrative feasibility and the possible existence of alternative policies and measures.

Starting with a relatively small number of economic sectors and sources that contribute significantly to total emissions and for which the costs of reduction efforts differ significantly would substantially satisfy these criteria.

The Large Combustion Plant [21] and Integrated Pollution Prevention and Control [22] Directives appear to offer a useful starting point for defining the trading system population. These Directives do not cover all sectors; nor do they include smaller sources within the sectors that are covered. However, the potential competitive distortions caused by leaving out some sectors, or smaller emission sources within the covered sectors can be limited by ensuring that equivalent policies and measures are imposed on sectors and sources not covered by the trading system.

[21] Directive 88/609/EEC of 24.11.1988, as modified by Directive 94/66/EEC of 15.12.1994.

[22] Council Directive 96/61/EC of 24.09.1996 concerning integrated pollution prevention and control, and in particular its Annex I.

Table 1 illustrates that a limited number of sectors would cover approximately 45% of EU carbon dioxide emissions [23]. In the iron and steel, refining, inorganic chemical (sulphuric acid and nitric acid) and paper pulping sectors virtually all plants are large point sources and expected to be for the foreseeable future. In the case of the cement industry, the number of cement plants in the EU is small, and so all plants could be included. In the heat and power sector it seems feasible to include all plants with thermal capacity of greater than 50 MWth [24].

[23] Estimate from Paper "Design of a practical approach to greenhouse gas emissions trading combined with policies and measures in the EC", Center for Clean Air Policy, Washington DC, (forthcoming: <http://www.ccap.org>). This paper was prepared as part of the study contract "Designing Options for Implementing an Emissions Trading Regime for Greenhouse Gases in the EC" led by the Foundation for International Environmental Law and Development (FIELD): <http://www.field.org.uk/papers/papers.htm>.

[24] Radunsky & Ritter (1996) CORINAIR 1990 Summary Report 3: Large Point Sources, Topic Report 20/96, European Environment Agency, 1996.

Table 1: Possible industry sectors to include in an emissions trading system

Sector // Percentage of EU15 CO2 Emissions [25]

[25] Energy related for 1997.

Electricity and heat production // 29.9%

Iron and Steel // 5.4%

Refining // 3.6%

Chemicals // 2.5%

Glass, pottery and building materials (including cement) // 2.7%

Paper and printing (including paper pulping) // 1.0%

Total // 45.1%

Source: EUROSTAT 1997 figures.

The Large Combustion Plant and Integrated Pollution Prevention and Control Directives also cover sources in some sectors that are not included in the above table. Since the economic gains from trading arise from differences in abatement costs between companies covered by the trading system, this would argue in favour of as wide and as varied a sectoral coverage as possible. It is recognised that emissions trading is likely to be of particular interest to those sectors where the average cost of reducing emissions is highest.

The key to limiting risks of distortion between large point sources and small, and between "trading" sources and "non-trading" sources, is the application of strict policies and measures to non-trading sources, with the possibility for these firms to voluntarily opt-in to the trading system.

6.2. What level of diversity is possible within the Community-

A critical question in the design of emissions trading within the European Community is whether the same sectors should belong to the trading population across the EU.

6.2.1. A common Community scheme

An emissions trading scheme for which the coverage has been the subject of agreement at Community level would provide optimal conditions for equal competition between participants in different Member States and would offer maximum transparency and legal certainty to all companies. Moreover, such a solution would allow for significant economic benefits by virtue of the greater differences in abatement costs between the companies involved. This would have to involve an explicit decision at Community level about which sectors belong to the trading population and which sectors do not.

6.2.2. A co-ordinated Community scheme

To date, however, different Member States have demonstrated various degrees of interest in the emissions trading instrument. Some are starting up a policy discussion, while others are well advanced in the preparation of concrete schemes. It may be that not all Member States are likely to be ready to participate in a Community scheme at the same time.

A key element in the debate could therefore concern how to secure an optimal synchronisation over time of Member States participating within a Community scheme before 2008. Two alternative options can be considered, namely an "opt-in" versus an "opt-out" system.

The "Opt-in" option

The first option would concern a common scheme that Member States would all agree on at the outset, and which Member States could, if they wished, "opt-in" to. It might work as a transitional stage in moving towards a common Community system to which economic sectors of different Member States join gradually.

It would be essential, however, for any co-ordinated scheme to ensure a level playing field for companies in competition with others located in different Member States. For that reason, a considerable extent of co-ordination of the essential elements of such a differentiated implementation strategy would be necessary and would be highly complex to manage. In this case, the Community would have to have an active role in overseeing what the Member States were doing, and in evaluating the effects on competition between comparable companies in different Member States. If different Member States wished to include different sectors and different gases, the various combinations could be too numerous to be able to ensure coherence and transparency.

The "Opt-out" option

A possible alternative option would be an "opt-out" scheme, whereby the Community as a whole decides on all sectors to be covered by the trading system in principle. However, some Member States may "opt-out" from that agreement in respect of certain sectors, or completely, and for a limited period of time. In this scenario, the possible variations should be more limited. Its advantage would be to offer greater simplicity, and a greater degree of transparency, than the "opt-in" option.

The condition for allowing these alternatives of "opt-in" or "opt-out" should be that sectors that are not covered by the Community scheme are regulated by other policies and measures that represent at least a similar economic effort in terms of emissions abatement.

6.2.3. EU enlargement

The gradual extension of the system in terms of geographical coverage is also an important issue, as in the not too distant future, new Member States are likely to join the EU. Any system developed, therefore, should be open to subsequent adaptation and extension. Under the Kyoto Protocol's Article 4, the EU's "burden sharing" agreement would not be changed for the first commitment period (2008 to 2012) by any enlargement of the EU. However, through a system of mutual recognition of domestic systems, there may be scope for including new EU Member States in a Community

system. For any second commitment period from 2012, new Member States could be integrated into the Community "bubble".

Finally, the development of a Community scheme would have to take account of the particular status of non-EU countries in the European Economic Area, that may have their own emissions trading schemes or wish to be included in the Community scheme. In this context, the "burden sharing" agreement would remain for the 15 EU Member States, and the possibility of joining or enlarging the Community system through mutual recognition could be further explored.

6.3. Questions:

Question 1: Which sectors should be covered by emissions trading within the Community- Do the LCP and IPPC Directives offer a useful starting point for defining the sectoral coverage of a Community emissions trading system-

Question 2: Should there be a common emissions trading scheme within the European Community for certain sectors in the interest of fair competition, maximum transparency and legal certainty for companies-

Question 3: Would the flexibility offered by a co-ordinated scheme such as "opting-in"/"opting-out" be compatible with the requirements of the internal market, or would any advantages of such flexibility be outweighed by increased complexity-

Question 4: What scope is there for individual Member States to include more sectors in their domestic trading scheme than might be covered by a Community scheme-

7. Policy options related to the initial allocation of emission allowances

Before actual trading can take place, the allowances have to be allocated.

Policy options related to the initial allocation concern 3 levels: between "trading" and "non-trading" parts of the economy, between trading sectors, and between companies. A Community dimension exists in all three, but may be assured in different ways.

7.1. Defining the overall allocation for the trading sectors at Community and Member State level

A critical task is to define an equitable burden for the sectors or actors included within an emissions trading system compared to those outside [26].

[26] Such an equitable burden has also to be defined in respect of all other policies and measures.

The initial allocation does not imply that every company will have to deliver an 8% reduction in its emissions during the period 2008 to 2012, reflecting the Kyoto Protocol's overall 8% reduction commitment for the EU as a whole, nor the respective percentages fixed for each Member State under the "burden sharing" agreement. There are clearly some sectors (e.g. transport) where an 8% reduction would be an extremely costly target to meet. Other sectors may find such a target relatively inexpensive to meet. It will be less costly for the economy as a whole for sectors where the costs are lowest to make the greatest contribution.

The Commission services are at present undertaking empirical research on the relative costs of abatement across different sectors in the different Member States. The results may guide policy-makers towards the lowest cost options - and so assist in fixing the appropriate amount of emissions to be allocated to the sectors covered by the trading system. The results of this research will be the subject of scrutiny and discussion in the appropriate EC Monitoring Committee [27].

[27] As established by Council Decision 93/389/EEC of 24.06.1993 for a monitoring mechanism of Community CO₂ and other greenhouse gas emissions, amended by Council Decision 1999/296/EC of 26.04.1999.

During the period 2008 to 2012, a Member State which develops its own trading scheme will have to decide ultimately how many tonnes will be included in the emissions trading regime, and how many tonnes of emissions reductions would be achieved through other policies and measures. Similarly, even a Community emissions trading scheme before 2008, with agreed sectoral coverage, would have to result in a pre-determined number

of allowances included under the trading system for each Member State. After 2008, within the framework of the "burden sharing" agreement, Member States would have to agree how much would be allocated to the trading sectors in each Member State, and what share of the reduction in emissions would be tackled by other policies and measures. This will provide a transparent framework within which Member States could distribute the allowances to companies on their territory.

7.2. The allocation of emission allowances to companies by Member States

7.2.1. General approach

How the permits are allocated does not affect the environmental outcome. It can nevertheless be expected that negotiations concerning the allocation of allowances will not be easy. Pressurised by divergent interests, some Member States may favour action in some sectors (and/or companies) more than others. They may, for example, be tempted to exempt particular sectors from making any contribution to the common goal, or set unchallenging sectoral targets. This could give rise to complaints from competing companies in other Member States.

According to Community law, such concerns could fall under existing state aid and internal market provisions because they essentially concern potentially distortionary aid to particular sectors or companies. The Commission is bound to act in accordance with its obligations under the Treaty in view of safeguarding fair competition and freedom of establishment within the internal market. The Commission could deal with such cases on an ad hoc basis, as it is doing currently in the case of the Danish emissions trading scheme, and/or could spell out its criteria in a policy document.

However, the need for and nature of such intervention will depend very much upon the choices that are made. If the Community were to agree on the quantity of the emissions of the trading sectors in each Member State, possible distortive allocations to individual sectors or companies would be significantly limited. Hence, existing guidelines for state aid in the field of the environment would be sufficient to check whether allowances allocated to companies would respect EC competition law.

On the contrary, lack of agreement on what quantity of emissions should be allocated to the trading sectors in each Member State will require detailed and tight guidelines on how allocations are made to individual sectors and companies, and close scrutiny of every single case. Companies and sectors within individual Member States would have an interest in ensuring an equitable distribution by their Government of allowances between the trading sectors of that Member State.

7.2.2. Key issues

A key issue in the Commission's investigations, either as part of its ad hoc analysis of cases, or as part of a new set of guidelines, will concern issues related to possible discrimination against "foreign" ownership. In principle, Member States should use the same system of allocation for all companies operating within their territory.

Another basic issue in the Commission's assessment will concern the methods of the allocation. There are basically two ways to allocate: auctioning and allocation free of charge. In the context of emissions trading, the latter is often referred to as "grandfathering" [28]. It is possible to combine these two methods of allocation, and there are a number of ways of doing both. However, once the overall allocation for the trading sectors has been fixed, the method of allocation does not effect the environmental outcome, which is determined by the overall allocation and the strength of monitoring and enforcement procedures.

[28] In a strict sense, a "grandfathered" right is not related to the notion of the allocation free of charge of a realisable asset, but rather to a historical right to do something, such as vote, that can be transmitted to descendants or retained by a legal entity during its continued existence, but which is not transferable beyond those pre-determined limits.

Periodic auctioning is technically preferable, as it would give an equal and fair chance to all companies to acquire the allowances they want in a transparent manner. Auctioning applies the "polluter pays" principle. The revenues raised by governments could be recycled in a variety of ways, even keeping the overall revenue effect neutral, or by using the revenues to promote energy efficiency investments, research and development or

public investment in other greenhouse gas abatement efforts. Auctioning avoids the need to take the difficult and politically delicate decisions about how much to give each company covered by the trading scheme. The complex issues raised above about state aid and competition would largely disappear. It would also guarantee fair terms for new entrants to join the system as they, like existing sources, would also have the same opportunity to buy the allowances that they needed.

Companies, however, could argue that auctioning would require paying "up front" for what had not been paid for in the past. By "grandfathering", something of value is given away for free. The basis for free allocation can vary. A simple historical emissions approach, e.g. based on emissions in 1990 like the Kyoto Protocol, would reward the largest emitters at that time and penalise those who, before 1990, had already taken early action. A refinement of the "grandfathering" option would be free allocation on the basis of performance standards or "benchmarks" (e.g. tonnes of CO₂-equivalent per tonne of steel produced in a certain year). Whatever the method of free allocation, it should not necessarily be considered an easy option.

A key issue to be debated now is whether or not the Community should impose one or the other option, or leave it to the Member States either to auction allowances or to "grandfather". A company in one Member State that has to buy allowances through auctioning may feel disadvantaged in relation to a competitor in another Member State that has been "grandfathered" its allowances for free. Depending on how "grandfathering" is undertaken in different Member States, companies may also feel disadvantaged in relation to their competitors, and hence competition distortions could arise.

However, notwithstanding the possible perceived discrimination by companies, Community law does not prevent Member States from discriminating against "their" own companies, or companies established on their territory, unless bias can be demonstrated discriminating against "foreign" owned sources, or the entry into the market of "foreign" new entrants. Obviously, in the latter case, such discrimination would give rise to state aid concerns.

7.3. The case of new entrants

The case of new entrants warrants special mention because, in the case of allowances being "grandfathered", companies that were not given allowances free at the outset should still be able to obtain them easily when they enter the market. For that reason, Member States should ensure that allowances are available for new entrants, which may be "foreign" companies wishing to enter the market, on equal terms [29]. This can most simply be done by Member States distributing allowances to new entrants on similar terms as done for already established companies.

[29] It is not just discriminatory measures that are prohibited under the Treaty, but any measures that are liable to prohibit or otherwise impede the activities of non-national economic operators, even if such rules apply without distinction to nationals and non-nationally owned companies alike.

However, the common perception that newcomers are always treated unfavourably by the "grandfathering" of allowances may have to be qualified. In environmental terms, there is no real difference between an existing company increasing its emissions through increased output, and a new entrant wanting to start producing additional output. Both cases lead to increased emissions. New firms, unlike old, have made no investments before the trading scheme was introduced, so will have no costs to bear in respect of "stranded assets" (investments made without the knowledge of subsequent policy instruments).

A further element to mention on the issue of new entrants is that of "opportunity cost". Although existing firms may be "grandfathered" allowances, their use of these allowances is not free. If a company uses the allowances itself, it foregoes the revenue that it could have received by selling them. Thus, the company should include this lost revenue in its production costs. Seen from this perspective, "grandfathering" need not confer a competitive advantage on existing firms compared with new entrants. While existing firms have received an asset which new entrants must purchase, the receipt of this asset does not make the existing firms better or more efficient producers than they were before. On the other hand, new entrants may have less access to capital than

existing companies that have been given a realisable asset, and it is in respect of this that new entrants may be disadvantaged.

Finally, in a trading scheme where there are only a very limited number of companies from a single sector, there could be scope for exercising market power. Established companies may conceivably hoard allowances in order to increase the difficulty of entering the market. However, such concerns are greatly reduced by increasing the number of participants in a trading scheme.

7.4. Questions:

Question 5: Should the overall amount of allowances allocated to the trading sector in each Member State be subject to agreement at Community level-

Question 6: Should the way in which allowances are allocated to individual companies be the subject of agreement at Community level- Or, do you consider detailed guidelines based on the state aid provisions and other rules of the Treaty to be sufficient to safeguard fair treatment-

8. Policy options related to the synergy with other policies and measures

It still has to be clarified how technical regulation, taxation and environmental agreements are respectively substitutes or complementary to a new emissions trading instrument.

8.1. The relation with technical regulation

Technical regulation is the most widely applied instrument of environmental policy in the European Union. It has proven to be effective in reducing environmental pollution, but there has been much debate on how to make the current body of environmental legislation more cost-effective, in particular in combination with economic instruments. In practice, current technical regulation covers mainly pollutants other than carbon dioxide, and emissions trading for carbon dioxide would leave the technical regulation on these other pollutants intact. Alternatively, in the absence of emissions trading, the

technical regulations could be made more specific with regards to greenhouse gases and climate change.

Regulation concerning environmental emissions from plants ("point sources")

Some of the most important instruments concerning technical regulation of plants concern the Large Combustion Plant (LCP) [30] and the Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Directives [31]. The technical standards are based on so-called "Best Available Techniques (BAT)". Although more specifically focussed on pollutants that are harmful to health and the environment, the IPPC Directive also covers greenhouse gases if they are "likely to be emitted from the installation concerned in significant quantities". Competent authorities issue permits on the basis of, inter alia, "the consumption of raw materials (including water) used in the process and their energy efficiency...". The introduction of an emissions trading regime will require a clarification of its relationship with the standards and procedures incorporated into the IPPC Directive. At present the IPPC Directive does not allow permits to be transferable, but for an emissions trading system to be introduced within the context of the IPPC Directive, permits covering the relevant greenhouse gases would have to be given "tradable" status.

[30] Directive 88/609/EEC of 24.11.1988, as modified by Directive 94/66/EEC of 15.12.1994.

[31] Council Directive 96/61/EC of 24.09.1996 concerning integrated pollution prevention and control.

An alternative option is to keep emissions trading completely separate from the existing technical regulations mentioned above. Any technical standards already in place for pollutants other than greenhouse gases would remain in place. For greenhouse gases, technical standards could still serve as minimum requirements. Moreover, the concept of "Best Available Techniques" could be considered as a useful element in the initial allocation process, in particular in the case of "grandfathering" allowances. Information concerning "BAT" in specific sectors could then play a role as a technical criterion along with benchmarks and historical emissions data.

Product standards ("diffuse sources")

Technical regulations concerning products will continue to play a major role in any climate policy, irrespective of whether an emissions trading regime is in place or not. This is particularly the case for emissions generated by the household and transportation sectors, which would not be covered by the emissions trading regime, at least not initially. Particular attention will have to be paid on how to speed up significantly the use of energy-efficient products in particular through technical standards, economic and fiscal incentives, voluntary initiatives by and environmental agreements with industry, and improved consumer information such as eco-labelling.

8.2. The relation with environmental agreements

Environmental agreements with industry have been introduced at national and even Community level [32]. They have received a lot of attention as they offer a more flexible solution to industry compared to technical regulation, while avoiding competitiveness problems from high unilateral energy taxes. They have been particularly attractive in the field of energy efficiency. Clearly, whenever considering environmental agreements it is essential to bear in mind their contribution to the overall Community target under the Kyoto Protocol of minus 8% that has already been set.

[32] The term "environmental agreements" is used for the sake of simplicity. At Community level, there is in fact no legal agreement strictly speaking, but a unilateral commitment of the industry that the Commission takes note of and "covers" by a corresponding recommendation addressed to industry.

The Commission takes a positive view on the use of such environmental agreements at industry level [33]. The European Commission has expressed its support of the commitments made by the European Automobile Manufacturer's Association [34] (ACEA). Recently, similar agreements have been reached with the Japanese (JAMA) and Korean (KAMA) car manufacturers [35]. Such agreements are likely to contribute to substantial improvements in the energy efficiency of new vehicles and hence contribute

significantly to the EU's Kyoto commitments. However, there is the need for a proper transparent framework for environmental agreements concluded at Community level.

[33] COM(96)561: Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Environmental Agreements.

[34] COM(1998) 495 final.

[35] COM(1999) 446 final.

There are several elements to be considered in the relationship between environmental agreements and emissions trading. A particular question concerns the issue whether emissions trading would be allowed within the context of an environmental agreement, and if so, on what conditions. The question could be relevant in the case of an agreement that has been entered into but subsequently can not be complied with, in which case the buying in of emissions allowances could offer a solution to come back into compliance. Conversely, in the case of "over-achieving" in respect of a previously agreed environmental agreement, the question arises whether the surplus emissions reductions could be sold on the market. Furthermore, there may be innovative solutions whereby individual companies within a sector use emissions trading with each other with a view to ensuring compliance by the sector as a whole with an environmental agreement entered into by that sector.

Two major elements have to be addressed in this context: the responsibility of an individual company vis-à-vis the sector who signed the agreement, and the nature of the environmental objective.

Responsibility at the level of the sector or the company

A critical element in any compliance regime, either of an agreement or a trading regime, concerns the respective responsibilities assigned in a clear and transparent manner to the different players. There seem to be two possibilities for allowing a combination of both emissions trading and environmental agreements. Either the environmental agreement of the sector specifies the exact commitment of every individual company,

so that each company knows the exact basis upon which it can enter the trading market. Or, the body representing the sector as a whole receives legal status, and can participate in the trading sector on behalf of the sector.

A related critical element in the development of useful bridges between both instruments concerns the question of independent monitoring and verification. While a solid and credible environmental agreement requires such independent assessment at the level of the sector, any environmental agreement allowing for trading will require such an independent assessment at the company level as well, and the emissions from individual sources will have to be verified.

Targets related to energy efficiency or to carbon emissions

Most of the environmental agreements to date concentrate on efficiency targets based on the environmental performance per unit of output. Such agreements do not ultimately guarantee a pre-determined environmental result if output rises more than anticipated.

Emissions trading requires the establishment of an allowance for every actor that constitutes a "carbon target", expressed as a number of tonnes of carbon dioxide equivalent similar to the Kyoto Protocol's targets for Parties. Such environmental agreements could serve as a stepping-stone towards participation in an emissions trading regime. The "carbon target" negotiated with a sector could indeed be considered as a useful element in the initial allocation debate raised under section 0.

Some Member States, however, are exploring how to combine environmental agreements based on energy efficiency targets with emissions trading. As such an objective is not expressed in tonnes of carbon dioxide equivalent, it seems difficult to see on what basis any sector or company involved could participate in a market transaction. This question needs further investigation and clarification. Such a combination, however, is likely to increase the complexity of emissions trading, and therefore requires further study.

8.3. The relation with energy taxation:

On energy taxation, little progress has been made at Community level in recent years. However, an increasing number of Member States have extended the scope of energy taxation to cover not only mineral oils, but also competing sources of energy such as electricity, and have increased the minimum levels of taxation on mineral oils at a national level.

Energy taxes and emissions trading should be designed in such a way that they act as complementary instruments for covering the totality of emissions.

Additional [36] energy taxes could be focussed more on smaller or mobile sources whose emissions are more difficult or expensive to monitor. Energy taxes could also be concentrated on emissions related to "non-process costs", such as space heating for industrial and commercial use, that are not exposed to the same pressures of international competition.

[36] In a Community context, "additional" to existing Community provisions relating to the taxation of mineral oils, such as envisaged by the Proposal for a Council Directive restructuring the Community framework for the taxation of energy products COM(97)30 final of 12 March 1997.

Emissions trading, on the other hand, could rather cover more the emissions related to the production of goods in sectors ("process industries") that are exposed to keen international competition. It is important to note in this context that unlike taxation, greenhouse gas emissions trading is likely to be widely used in a similar way for private companies throughout the industrialised world, thereby minimising possible negative effects on international competitiveness.

The combined use of these two instruments should be further explored. The link should also be made to the way in which permits are allocated to companies, and in particular auctioning of allowances as discussed in section 0 above.

8.4. How to assure equivalence between emissions trading and other policies and measures

Industries must be confident of receiving comparable treatment to their competitors, and especially so in the case of a co-ordinated Community emissions trading system. In this context, it is important to extend the Monitoring Mechanism [37] to incorporate the costing of policies and measures in order to compare more meaningfully price developments on emissions trading markets. The results of the further empirical work referred to in section 0 will contribute towards ensuring such equivalence.

[37] Council Decision 93/389/EEC of 24.06.1993 for a monitoring mechanism of Community CO₂ and other greenhouse gas emissions, amended by Council Decision 1999/296/EC of 26.04.1999.

8.5. Questions

Question 7: Is it agreed that a balance has to exist between sectors engaged in emissions trading within the Community on the one hand, and non-trading policies and measures applied to other sectors on the other-

Question 8: How can environmental effectiveness (in terms of fulfilling the Kyoto Protocol's commitments) and transparency be safeguarded using a mix of emissions trading, energy taxes and environmental agreements with targets based on energy efficiency per unit of output-

9. Policy options related to compliance and enforcement

9.1. The importance of strict compliance and enforcement provisions

The strength and environmental integrity of any emissions trading regime will largely depend upon its compliance provisions and a robust enforcement regime. The purpose of strict compliance and enforcement is to enhance confidence in the trading system, make it work in an efficient way in accordance with the rules of the internal market and at the same time increase the likelihood of achieving the desired environmental result.

For a Community emissions trading scheme to function properly, adequate monitoring, tracking and reporting is a prerequisite. Verification and control of the data provided

should lead to the detection of cases of non-compliance, against which enforcement action must then be undertaken. In addition to the ex post verification and enforcement, the existence of strong penalties would have a deterrent effect that will create an incentive to companies to avoid non-compliance.

Such penalties should be foreseeable and significantly exceed the cost of complying. Furthermore, emissions trading may require more rapid and ad hoc answers to infringement of the rules that are better adapted to the speed of functioning of a market mechanism. Specific sanctions could also include an exclusion from the trading system, for example in the case of repeated non-compliance. The success in compliance terms of the US sulphur trading scheme is largely due to the strictness of the enforcement regime, including stiff penalties for non-compliance.

9.2. Compliance and enforcement vis-à-vis companies

Generally within the EU, the checking and enforcement of compliance by companies with Community environmental legislation is mostly carried out by the Member States. In the case of emissions trading too, Member States should in the first instance be responsible for assessing compliance by their companies. Companies would have to monitor and report to national authorities their actual emissions and track allowances traded. The aggregated results should be communicated to the Commission.

There are several options to facilitate these tasks and optimise the results. To reduce administrative burdens on the emissions trading regime, Member States may want to employ private sector auditors in the verification process. They could, for example, adopt a system of environmental verifiers such as those accredited by Member States on the basis of common criteria laid down under the Community's Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) [38]. Another option to further enhance the credibility of the system would be to enact an additional verification at Community level of emissions from the trading sectors in the different Member States.

[38] Council Regulation (EEC) No 1836/93 of 29 June 1993 allowing voluntary participation by companies in the industrial sector in a Community eco-management and audit scheme.

For any emissions trading system to work, adequate enforcement of the rules in relation to participating companies is a foremost necessity. Member States are clearly best placed to take enforcement action vis-à-vis companies that participate in the trading system.

A Community emissions trading regime should set minimum penalties to be applied by Member States to non-compliant companies. It would be important to avoid "gaming", whereby companies that operate in more than one Member State would trade allowances between sources in different Member States with a view to ensuring compliance in a Member State that has strict penalties rather than in another that only has a weak enforcement system. Such transfers could de-stabilise the prospects of a Member State complying with its total allowances under the trading regime. Ultimately, it could even endanger a Party's overall compliance with its international commitments under the Kyoto Protocol.

9.3. Compliance and enforcement vis-à-vis Member States

Currently, the Community's role in assessing Member State compliance with their obligations under the Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol is based on the Monitoring Decision [39], which provides for the emissions of greenhouse gases in Member States to be monitored at Community level on the basis of aggregate data per Member State. For a Community-wide emissions trading scheme, the option of enforcement action against Member States would provide additional guarantees.

[39] Council Decision 93/389/EEC of 24.06.1993 for a monitoring mechanism of Community CO₂ and other greenhouse gas emissions, amended by Council Decision 1999/296/EC of 26.04.1999.

The EC Treaty [40] provides the right, even the obligation, for the Community to take action against a Member State when a case of non-compliance is identified, provided there is an adequate legal basis to do so (e.g. EC Regulation, Directive or Decision). In such a case, the Commission can start an infringement procedure against a Member State on its own initiative or on the basis of a complaint by an individual or a legal entity. A Member State can also bring a case against another Member State. If no satisfactory solution is found in the course of the procedure, the case will be submitted to the European Court of Justice to give its judgement.

[40] Articles 226 and 227 EC Treaty (old Articles 169 and 170).

In addition, since 1993 there is the possibility for the European Court of Justice to impose a penalty payment or fine on Member States that have failed to comply with a judgement of the Court [41]. This implies further procedures that take time. However, the existence of these financial penalties provides a strong deterrent effect, and in practice has functioned particularly well as an incentive to ensure compliance with environmental measures.

[41] Article 228 EC Treaty, as amended by the Treaty of Maastricht (old Article 171).

9.4. Questions:

Question 9: Are the currently available instruments (Monitoring Mechanism, infringement procedures) sufficient or should additional tools be developed in order for the Community to adequately assess compliance in the context of emissions trading within the Community-

Question 10: Do the elements of compliance and enforcement mentioned above warrant co-ordination or harmonisation at Community level, and which elements are more appropriately undertaken by Member States-

Annex 1: Economic analysis

Empirical estimates of the reductions in cost to comply with the Kyoto Protocol

The Commission services have analysed [42], how economically important EU-wide trading would be if carried out in addition to emissions trading at the individual Member State level [43]. If each Member State implemented its specific target under the "burden sharing" agreement individually, the total annual cost for the EU to reach the Kyoto target could reach some EUR9.0bn [44] (Graph: see left column).

[42] The analysis has been carried with an EU-wide energy systems model called Primes. Source: E3M Lab, National Technical University of Athens (forthcoming): "The Economic Effects of EU-wide Industry-Level Emission Trading to Reduce Greenhouse Gases" (<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>).

[43] The baseline is consistent with the Shared Analysis Project initiated by DG Energy (for details see <http://www.shared-analysis.fhg.de/>). However, this analysis takes fully into account the agreements made with the European, Japanese and Korean car manufacturers. These agreements are projected to reduce CO₂ emissions by 80Mt of CO₂. This is 2.6% of the EU's 1990 emissions.

[44] All prices in this Annex are at 1999 levels.

1. Emissions trading among energy intensive sectors in the EU reduces compliance costs

>REFERENCE TO A GRAPHIC<

If the energy supply sector and energy intensive industries [45] participated in an EU-wide trading regime (Graph: see 3rd column from left) the annual cost to comply with the Kyoto Protocol would be EUR6.9bn in 2010. If only energy suppliers participated in the emissions trading scheme (Graph: see 2nd column from left), the annual compliance cost would be slightly higher, i.e. EUR7.2bn.

[45] Energy supply includes electricity generation, co-generation, refineries and large combustion boilers of industry. Energy intensive industries include iron and steel, non-ferrous metals, construction materials, chemicals as well as paper and pulp industries.

The price of emissions allowance would be in both cases about EUR33 per ton of carbon dioxide [46], which is well within the range of EUR5 and EUR58 that have been estimated by other emission trading models [47].

[46] It should be noted that the other sectors (agriculture, transport, households, services etc.) would have a higher cost of abatement of carbon dioxide.

[47] The price of allowances among Annex B countries has been estimated to be between EUR5 and EUR58 per ton of CO₂ based on the following models: 1) AIM, EPPA, G-Cubed, GTEM, MS-MRT, Oxford and SGM: Energy Journal (1999). The costs of the Kyoto Protocol: A Multi-Model Evaluation. Special Issue. 2) Green and WorldScan: OECD (1998) Economic Modelling of Climate Change. Report of an OECD Workshop. OECD Headquarters, 17-18 September, 1998 (<http://www.oecd.org/dev/news/environment/modelling.htm>). 3) Poles: Coherence (1999) "Kyoto protocol and emissions trading: potential cost savings and emission reductions" in Economic Evaluation of Quantitative Objectives for Climate Change (<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>). 4) GEM-E3 World: Capros (1999) GEM-E3 Elite research project. Final report to the European Commission, DG Research. Primes, GEM-E3 and Poles models have been developed through the support of DG Research non-nuclear energy programme.

It needs to be emphasised that the analysis assumes that energy supplies and energy intensive industries already participate in national emissions trading schemes covering all sectors. Thus, most of the benefits from trading for industry would already have been exhausted at Member State level. This optimistic assumption is discussed further in Section 3 below.

In sum, EU-wide emissions trading in CO₂ among energy supply and energy intensive industries would save the EU almost EUR2bn per annum in 2010. These gains would represent an annual cost reduction of a fifth compared to not having emissions trading at EU level.

2. Emissions trading among all sectors in the EU further reduces compliance costs

If all sectors (including also agriculture, transport, households, services etc.) participated in emissions trading in the EU, the annual compliance cost would reduce to EUR6.0bn in 2010 (Graph: see right column). Allowing Member States to trade emissions across all sectors would thus reduce the annual cost of compliance by EUR3.0bn. This represents 34% of the compliance cost for the EU. The price of emission allowances would be EUR32.5 per tonne of CO₂. These results have been confirmed by additional analyses carried out for the Commission [48].

[48] Analyses carried out by the Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) using the Poles world energy model and by Oxford Economic Forecasting using a macroeconomic model. According to the Poles energy model, emissions trading among all sectors in the EU would reduce compliance costs by 25% compared with a situation in which there was no trading between Member States. The price of emission allowances would be EUR49 per ton of CO₂. These results confirm the estimated compliance cost reduction and price of emissions, given the differences between the Poles and Primes models. For instance, the Poles model has only four Member States (the rest are aggregated to two groupings) and more limited sectoral breakdown than the Primes model. Source: IPTS, DG Joint Research Centre, "Preliminary Analysis of the Implementation of an EU-Wide Permit System on CO₂ Emissions Abatement Costs Results from Poles model" (forthcoming). The Oxford macroeconomic model corroborates the results from Primes and Poles energy models. With EU-wide emissions trading among all sectors, the Oxford model estimates the loss of Gross Domestic Product to be reduced by up to 30%. Source: Oxford Economic Forecasting "Macroeconomic analysis of EU-wide emissions trading" (forthcoming). (Studies will be made available on: <http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>).

3. In practice, gains from EU-wide emissions trading are likely to be greater

Numbers used in this analysis are likely to underestimate the real impact of EU-wide emissions trading, because the models assume that the Member States are able to obtain a least-cost allocation of emission reduction effort to their sectors when they act individually. In other words, the models assume that all Member States are able to reduce their emissions by themselves in the most cost-effective manner for instance, by

setting optimal carbon taxes or by carrying out full emissions trading within their borders. Such assumptions are not likely to hold in practice.

The Commission services have estimated what the compliance costs would be if Member States allocated their respective "burden sharing" targets uniformly to all sectors without any trading between sectors [49]. This analysis suggests that the annual compliance costs of EU Member States would be as much as EUR20bn a year.

[49] In this scenario, the "burden sharing" target of a Member States is applied across all sectors (so if the target was, for instance, -4%, this would be assumed to apply to all sectors). This is an estimate of the upper-limit of the cost of Member States not carrying out optimal climate change policies and gives an idea of the order of magnitude of the costs of sub-optimal policies.

ANEXO VI: Libro Verde sobre el comercio de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea

ÍNDICE

1. Introducción
2. Un Libro Verde para una amplia consulta de las partes interesadas
3. ¿Qué es el comercio de derechos de emisión-
4. La Comunidad Europea, el comercio de derechos de emisión y el Protocolo de Kioto
 - 4.1. El acuerdo de "reparto de la carga de la UE
 - 4.2. Un sistema comunitario de comercio de derechos de emisión entre empresas
 - 4.3. Una aproximación empírica
5. Función de la Comunidad Europea
 - 5.1. Ventajas económicas del comercio de los derechos de emisión de la UE
 - 5.2. Proteger el mercado interior
 - 5.3. Definición de las funciones respectivas de la Comunidad y de los Estados miembros
6. Opciones políticas relativas al ámbito de aplicación del sistema comunitario de comercio de derechos de emisión
 - 6.1. Sectores interesados
 - 6.2. Grado de diversidad posible en la Comunidad
 - 6.2.1. Un plan comunitario único
 - 6.2.2. Un plan comunitario coordinado
 - 6.2.3. Ampliación de la UE
 - 6.3. Preguntas
7. Opciones políticas para el reparto inicial de los derechos de emisión
 - 7.1. Definición de la cuota global de los derechos de emisión para cada sector a los

niveles comunitario y estatal

7.2. Asignación de los derechos de emisión a las empresas por parte de los Estados

miembros

7.2.1. Estrategia general

7.2.2. Cuestiones fundamentales

7.3. Las nuevas empresas de la competencia

7.4. Preguntas:

8. Opciones políticas relacionadas con la sinergia con otras políticas y medidas

8.1. Relación con la reglamentación técnica

8.2. Relación con los acuerdos medioambientales

8.3. Relación con la fiscalidad energética

8.4. ¿Cómo asegurar la equivalencia entre el comercio de los derechos de emisión

y las demás políticas y medidas-

8.5. Preguntas:

9. Opciones políticas relacionadas con el cumplimiento y la aplicación de los

compromisos

9.1. La importancia de disposiciones estrictas de cumplimiento y aplicación

9.2. Vigilancia del cumplimiento de los compromisos por parte de las empresas

9.3. Vigilancia del cumplimiento de los compromisos por parte de los Estados

miembros

9.4. Preguntas:

Anexo I: Análisis económico

RESUMEN

El objetivo del presente Libro es iniciar un debate sobre la comercialización de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión Europea y sobre la

relación entre la comercialización de los derechos de emisión y las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático.

Con arreglo al Protocolo de Kioto, la Comunidad Europea se comprometió a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 8% durante el periodo entre 2008 y 2012 respecto de los niveles de 1990. En la práctica, esto exigirá una reducción de cerca del 14% en comparación con las previsiones de la hipótesis de referencia [1]. La comercialización de los derechos de emisión, tanto dentro de la Comunidad como con los demás países industrializados, contribuirá a reducir los costes que implica el cumplimiento de sus compromisos. Además, la Comisión es del parecer de que la Comunidad en conjunto necesitará utilizar todas las herramientas a su disposición para respetar sus ambiciosos compromisos internacionales, y cuanto antes tome medidas concretas, mejor. La UE se está preparando para ratificar el Protocolo de Kioto con la esperanza de que entre en vigor en 2002.

[1] Para más detalles, véase la Sección 2 del documento COM(1999)230 de 19.05.1999: Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo "Preparación de la aplicación del Protocolo de Kioto".

La comercialización de los derechos de emisión es un sistema por el que entidades tales como las empresas se ven asignadas cuotas de emisiones; las empresas que reducen sus emisiones por encima de su cuota pueden vender sus "excedentes" a otras que no pueden alcanzar su objetivo con tanta facilidad. Este comercio no perjudica el objetivo medioambiental, ya que la cantidad global de las cuotas es fija. En cambio, sí permite alcanzar el objetivo global de forma más económica y fomenta la inversión en tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Puesto que el intercambio de derechos de emisión es un nuevo instrumento para la protección del medio ambiente en la UE, es importante adquirir experiencia en su aplicación antes de que se inicie el plan internacional de comercio de derechos de emisión en 2008. Existen buenas razones para que la Comunidad Europea y sus Estados miembros se preparen iniciando un plan de comercio de derechos de emisión en la Comunidad a partir de 2005.

La Comisión considera que un marco coherente y coordinado para el intercambio de los derechos de emisión que abarque todos los Estados miembros ofrecería más garantías de buen funcionamiento del mercado interior de los derechos de emisión que un conjunto de planes nacionales descoordinados. El desarrollo del mercado interior ha sido una de las fuerzas que han impulsado el reciente desarrollo de la UE. El cambio climático es el ejemplo más claro de fenómenos transfronterizos que exigen una intervención concertada. Además, las economías de escala que se obtendrán mediante una intervención a nivel de la UE permitirán ahorros significativos, mientras que dispositivos reglamentarios similares permitirán mantener los costes administrativos lo más bajos posible.

Las principales opciones políticas sobre las que hay que tomar una decisión al establecer ese marco son fundamentalmente las siguientes: ¿Qué empresas de qué sectores participarán- ¿Cómo deben asignarse las cuotas a los sectores y empresas implicadas en el comercio de derechos de emisión y quién debe hacerlo- ¿En qué medida puede el comercio de derechos de emisión basarse en las políticas y medidas existentes tales como la reglamentación técnica, los acuerdos negociados y los incentivos fiscales, y de qué forma puede garantizarse que las empresas implicadas en el comercio de derechos de emisión hacen el mismo esfuerzo que las sujetas a otras políticas y medidas-

La Comisión opina que, para impedir que se falsee la competencia en el mercado interior, es necesario adoptar una estrategia comunitaria. La coexistencia de sistemas de intercambio de derechos de emisión nacionales distintos podría dar lugar a serias dificultades en los ámbitos de las ayudas estatales y de la entrada en el mercado de nuevas empresas. Esta situación crearía incertidumbre tanto para los Estados miembros como para las empresas. Además, estos tipos de problemas corren el riesgo de agravarse cuando se amplíe la Comunidad.

La solidez y la integridad medioambiental de cualquier régimen de comercio de derechos de emisión dependerá en gran medida del respeto de las disposiciones en materia de conformidad y de la contundencia de su aplicación. Para que este último funcione eficazmente es necesario alcanzar un cierto nivel de armonización en las normas de seguimiento, información y verificación.

El presente Libro Verde constituye el inicio de un proceso de exploración de estos temas. Se invita a los Estados miembros a comunicar de forma sucinta sus observaciones hasta el 15 de septiembre de 2000, de forma que éstas puedan servir de base para la estrategia de actuación que se elaborará tras la Sexta Conferencia de las Partes que se celebrará en La Haya del 13 al 24 de noviembre de 2000. Cualquier correspondencia debe enviarse al Sr. J. DELBEKE, Jefe de la Unidad de Cambio Climático, Comisión Europea (DG ENV), Rue de la Loi/Wetstraat 200, B-1049 Bruselas, Bélgica. Puede así mismo enviarse un mensaje por correo electrónico a la siguiente dirección: "ENV-CLIMATE@cec.eu.int".

1. Introducción

El Protocolo de Kioto se adoptó en diciembre de 1997 en la Tercera Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). La importancia del Protocolo radica en el hecho de que establece límites a las emisiones de gases de efecto invernadero de los países industrializados. En virtud del Protocolo, la Comunidad Europea se comprometió a reducir sus emisiones de seis gases de efecto invernadero en un 8% durante el período entre el 2008 y 2012 en comparación con sus niveles de 1990 [2].

[2] La reducción del 8% también debe tener en cuenta los "sumideros", tales como los bosques, que absorben dióxido de carbono de la atmósfera. Obviamente, en última instancia los árboles mueren y se descomponen liberando gases de efecto invernadero de nuevo a la atmósfera. O, de otro modo, la madera puede servir de combustible y producir también dióxido de carbono. Tanto como consecuencia de su naturaleza "temporal", como de las incertidumbres metodológicas considerables inherentes a la medición de la velocidad de absorción y de emisión, todavía hay que estudiar en mucha mayor profundidad los "sumideros".

El Protocolo introdujo asimismo tres nuevos mecanismos internacionales llamados "mecanismos de flexibilidad" o "mecanismos de Kioto", que son componentes básicos sin los cuales el Protocolo difícilmente podría entrar en vigor. El objetivo de esos mecanismos es hacer menos onerosa la aplicación del Protocolo. Uno de los mecanismos es el comercio internacional de los derechos de emisión de gases de efecto

de invernadero ("comercio de los derechos de emisión") [3], con efectos a partir de 2008 [4].

[3] Artículo 17 del Protocolo de Kioto.

[4] Los otros dos mecanismos son la aplicación conjunta y el mecanismo de desarrollo limpio, que implican la transferencia de los créditos de reducción de las emisiones acumulados gracias a proyectos de reducción de las emisiones de otros países.

La Comunidad Europea es parte de pleno derecho del CMNUCC, signataria del Protocolo de Kioto y una de las 39 Partes [5] que han aceptado un límite absoluto cuantitativo de las emisiones y pueden por tanto participar en el comercio internacional de derechos de emisión en virtud del Protocolo.

[5] Estas Partes están enumeradas en el Anexo B del Protocolo de Kioto.

En mayo de 1999, la Comisión adoptó una Comunicación sobre el cambio climático [6] que puso de relieve la necesidad de una respuesta política sostenida. En la Comunicación se afirma que los datos registrados ponen de manifiesto que las emisiones de CO₂ están aumentando y que, si no se pone freno a esa tendencia, no se cumplirá el requisito establecido en el apartado 2 del artículo 3 del Protocolo de Kioto relativo al avance concreto que debe poder demostrarse para el año 2005 ni el compromiso adquirido por la UE de reducir las emisiones en un 8%.

[6] COM(1999)230 final de fecha 19.05.1999 "Preparación de la aplicación del Protocolo de Kioto".

Uno de los problemas principales es asegurar el carácter complementario y la compatibilidad del comercio de los derechos de emisión con otras políticas y medidas. En las negociaciones internacionales, la UE insiste en la necesidad de que el mundo industrializado establezca políticas y medidas nacionales que constituyan el principal instrumento de intervención. Dentro de la UE ya se han adoptado muchas de estas medidas, como los impuestos energéticos, las normas reglamentarias o técnicas y los

acuerdos negociados. Cualquier sistema comunitario de comercio de los derechos de emisión debe servir para reforzar esas bases, no para debilitarlas.

Los posibles efectos negativos para la competitividad internacional se reducirán al mínimo si, como se prevé, otros países industrializados entran a participar en el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero con arreglo al Protocolo de Kioto. Cuando se cree un sistema internacional de intercambio de derechos de emisión en 2008, las empresas tendrán que hacer frente a costes similares sea cual sea el país industrializado en el que estén radicadas.

2. Un Libro Verde para una amplia consulta de las partes interesadas

Este Libro Verde representa el inicio de un proceso de consulta que permitirá a todas las partes interesadas, tanto las gubernamentales como las no gubernamentales, dar su parecer sobre la forma en que la UE debe actuar para encontrar un equilibrio en el uso del comercio de los derechos de emisión.

El Protocolo de Kioto ha puesto en el orden del día de la UE el comercio de los derechos de emisión. Además de representar un nuevo instrumento para la política europea de lucha contra el cambio climático, el comercio de los derechos de emisión dentro de la UE y entre ésta y el resto del mundo industrializado, pasará a ser un elemento importante de la estrategia comunitaria de aplicación del Protocolo de Kioto.

Los Estados Miembros y la Comunidad deben preparar sus estrategias de aplicación del Protocolo de Kioto y reflexionar en mayor profundidad sobre la forma de integrar el comercio de los derechos de emisión en sus estrategias de lucha contra el cambio climático. En este contexto, sería oportuno iniciar un debate sobre la dimensión comunitaria del comercio de los derechos de emisión, incluidas sus posibles repercusiones sobre el mercado interior. En particular, la participación de las empresas planteará inevitablemente problemas relacionados con las ayudas estatales y la libre competencia respecto a los cuales la Comunidad tiene indudablemente una función que desempeñar. También hay que asegurar que las iniciativas de los Estados miembros no creen obstáculos indebidos a la libertad de establecimiento en el mercado interior [7].

[7] De conformidad con los artículos 43 y 48 (antiguos artículos 52 y 58) del Tratado de la CE, el objetivo del principio de la libertad de establecimiento es dar a las empresas constituidas de acuerdo con la legislación de un Estado miembro el derecho de establecer su sede principal en otro Estado miembro, o de crear agencias, sucursales o filiales en otros Estados miembros. Para beneficiarse de este derecho es necesario cumplir la normativa aplicada a las empresas ya establecidas, siempre que no contenga medidas discriminatorias injustificadas.

Aunque se centre exclusivamente en iniciar el intercambio de los derechos de emisión en la Unión Europea antes del año 2008, la consulta que está en la base del presente Libro Verde puede aportar una contribución preciosa al proceso de negociación en las Naciones Unidas. Una mayor comprensión de los problemas principales y de las interacciones con las políticas y las medidas nacionales contribuirá a hacer más realistas las expectativas en relación con las decisiones en materia de comercio de los derechos de emisión que se adoptarán en el curso de la Sexta Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP6) que se celebrará en La Haya del 13 al 24 de noviembre de 2000.

3. ¿Qué es el comercio de derechos de emisión-

El comercio de derechos de emisión es un mecanismo que permite asignar a las empresas cuotas para sus emisiones de gases de efecto invernadero que, posteriormente, puede intercambiar con otras empresas.

Esas cuotas se denominan a veces "contingentes", "permisos" o "topes". El total de estas cuotas asignadas a las empresas que participan en el plan representan el límite global permitido. Este límite global aporta el beneficio medioambiental del plan. Una de las ventajas del mecanismo de comercio de derechos de emisión es precisamente la certeza del resultado desde la perspectiva medioambiental.

El concepto de "permisos" está bien establecido en política medioambiental, sobre todo en lo que respecta a la aplicación de normas técnicas en los campos del tratamiento de los residuos y de la contaminación acuática y atmosférica. La Directiva relativa a la

prevención y el control integrados de la contaminación (IPPC) [8] forma parte de esa reglamentación. No obstante, las normativas no pueden garantizar un resultado medioambiental predeterminado ya que el número de nuevas instalaciones industriales -y por tanto de las emisiones totales- puede ser superior al previsto, aunque todas sean conformes a las normas técnicas más estrictas.

[8] Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24.09.1996 relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.

El mecanismo de comercio de derechos de emisión permite a las empresas superar su cuota de emisiones a condición de que encuentren otra empresa que haya emitido una cantidad de gases inferior al límite máximo permitido que esté dispuesta a ceder su cuota sobrante. El resultado medioambiental global es el mismo que si ambas empresas consumiesen exactamente sus cuotas, pero con la importante diferencia de que tanto la empresa compradora como la vendedora se benefician de la flexibilidad que aporta el sistema de intercambio sin ningún perjuicio para el medio ambiente. Gracias al mecanismo de intercambio, ambas empresas reducen sus costes de adecuación a la normativa (la empresa vendedora recibe un pago por las cuotas transferidas, y la compradora se ahorra los costes imprevistos para respetar las cuotas asignadas inicialmente). La transparencia de los precios permitiría asimismo a las demás empresas juzgar mejor las oportunidades de negocio que presenta el intercambio y el lucro potencial que pueden obtener participando en este mercado. Además, al fomentar la competencia entre las empresas, el sistema de comercio de derechos de emisión promoverá en última instancia las tecnologías ecológicamente racionales.

La principal lógica económica del comercio de derechos de emisión radica en el uso de mecanismos de mercado para lograr que las reducciones de emisiones necesarias para alcanzar un resultado medioambiental predeterminado se efectúen allí donde sea más barato.

Aunque los derechos negociables encuentran escasa aplicación en el ámbito de la política ambiental de la UE, no son del todo desconocidos en Europa. Los contingentes para las sustancias que reducen la capa de ozono establecidos con arreglo al Protocolo

de Montreal [9], las cuotas de pesca de la Política Pesquera Común [10], y las cuotas lecheras de la Política Agrícola Común [11] constituyen todos ejemplos prácticos de derechos parcialmente transferibles.

[9] Legislación comunitaria pertinente: Reglamentos del Consejo 594/91, 3952/92 y 3093/94. Esta normativa de desarrollo establece cuotas de producción y consumo que deben asignarse a empresas individuales atendiendo a sus niveles históricos de producción. Las transferencias internacionales se limitaron inicialmente al 10% y, posteriormente al 15% de la asignación inicial. Posteriormente, estas restricciones fueron abolidas y se permitió una flexibilidad delimitada dentro de los límites de protección internacionales globales.

[10] El marco jurídico básico lo constituye el Reglamento nº 3760/92 del Consejo. Además, existen reglamentos de desarrollo anuales, por ejemplo, el Reglamento nº 48/99 del Consejo. El proceso de control viene determinado por el Reglamento nº 2847/93 del Consejo. La cuota, o "captura total autorizada", se reparte entre los Estados miembros, salvo una pequeña participación comunitaria en algunos casos. La asignación de cuotas a los buques pesqueros matriculados en los Estados miembros no está cubierta por la legislación comunitaria y, por consiguiente, la deciden los Estados miembros. La transferencia de cuotas entre Estados miembros está autorizada, si bien con algunas restricciones.

[11] Los principales elementos del marco jurídico figuran en los reglamentos del Consejo nº 856/84 y 3950/92, y en el Reglamento nº 536/93 de la Comisión. En el contexto de la Agenda 2000, se adoptará un nuevo Reglamento del Consejo en sustitución del nº 3950/92. La asignación de cuotas en los Estados miembros se efectúa atendiendo a cifras históricas de producción. Los Estados miembros pueden asignar sus cuotas nacionales a productores individuales. Las cuotas no se pueden transferir a otros Estados miembros. El seguimiento y la información de la comercialización de la leche y los productos lácteos se efectúan al nivel comunitario. Se aplican sanciones económicas a los Estados miembros que superan su cuota.

No obstante, las ventajas del comercio de derechos de emisión se manifiestan al nivel práctico únicamente en presencia de un sistema eficaz de seguimiento y verificación de la conformidad. Un seguimiento eficaz contribuirá también a mejorar la calidad de los datos sobre los niveles de contaminación. Además, para garantizar la compatibilidad con el sistema de comercio de derechos de emisión introducido por el Protocolo de Kioto, los derechos de emisión en la Comunidad Europea deberían especificarse en toneladas equivalentes de dióxido de carbono que puedan emitirse.

4. La Comunidad Europea, el comercio de derechos de emisión y el protocolo de kioto

4.1. El acuerdo de "reparto de la carga" de la UE

En Kioto se convino en el artículo 4 del Protocolo que la UE podía redistribuir sus objetivos entre los Estados miembros siempre y cuando el resultado siguiera siendo una reducción global del 8% para toda la UE. En junio de 1998 se alcanzó un acuerdo político sobre esa redistribución denominada el "Acuerdo de reparto de la carga" [12]. Cuando ratifiquen el Protocolo, la Comunidad Europea y los Estados miembros deberán notificar oficialmente a la Secretaría de la Convención sobre el Cambio Climático los objetivos resultantes de la redistribución de las cuotas. No obstante, el "Acuerdo de reparto de la carga" no obliga a los Estados miembros a volver a ajustar estos objetivos redistribuidos para tener en cuenta la aplicación de los mecanismos de flexibilidad previstos en el Protocolo de Kioto.

[12] Los porcentajes pertinentes por Estado miembro figuran en el Anexo I del documento COM(1999)230 final de 19.05.1999.

4.2. Un sistema comunitario de comercio de derechos de emisión entre empresas

A excepción de la Comunidad Europea, todas las partes que se han adherido a la Convención Marco sobre el Cambio Climático y al Protocolo de Kioto son Gobiernos de Estados soberanos. En cambio, la aplicación de las disposiciones pertinentes en el ámbito empresarial se gestiona a nivel nacional o, en el caso de las empresas de la UE, al comunitario. De la actuación de las empresas es responsable la parte en la que está ubicada la fuente de las emisiones [13].

[13] Un sistema de intercambio de derechos de emisión organizado al nivel comunitario sería una medida nacional para la Comunidad Europea (que es una Parte en el Protocolo de Kioto que figura en su Anexo B) y no se consideraría un sistema de comercio internacional de derechos de emisión con arreglo al artículo 17 del Protocolo de Kioto.

El Protocolo de Kioto introduce un mecanismo de comercio de derechos de emisión entre las partes sin obligarlas no obstante a participar. El artículo 17 relativo al comercio de los derechos de emisión no contiene referencia explícita alguna al término "entidad" [14]. Con ocasión de la 6ª Conferencia de las Partes de la CMNUCC se decidirá si se trata o no el problema específico de la participación de las entidades en el sistema de comercio de los derechos de emisión.

[14] Lo cual contrasta con los artículos 6 y 12 relativos a la aplicación común de los proyectos y al mecanismo de desarrollo limpio en los que si se menciona específicamente la participación de "entidades".

La Comisión considera que la participación de las empresas [15] en el comercio de los derechos de emisión representa una ocasión sin precedentes para aplicar de forma económicamente ventajosa los compromisos de Kioto. A este respecto, conviene recordar que el Protocolo de Kioto ya permite implícitamente a las partes reconocer mutuamente las cuotas intercambiadas entre empresas en sus planes internos respectivos, a condición de que se haga el correspondiente ajuste de las cuotas asignadas a cada parte. En tal caso, un plan de la Comunidad o de un Estado miembro podría relacionarse con los de parte de fuera de la UE [16], lo que representaría una nueva oportunidad de reducir los costes de cumplimiento del Protocolo de Kioto.

[15] Si bien se emplea el término "empresas", el comercio de derechos de emisión puede referirse a instalaciones o "fuentes" concretas de emisiones, de las que una misma compañía puede tener varias. Las emisiones o fuentes concretas se incluirán en el inventario de gases de invernadero del Estado miembro en cuyo territorio esté ubicada la instalación, así como en el inventario de la Unión Europea. El Protocolo de Kioto utiliza los términos "entidades jurídicas" en el contexto de la aplicación común y de "entidades públicas y/o privadas" en el contexto del mecanismo para un desarrollo limpio. Esas

"entidades" pueden incluir empresas, otras organizaciones no gubernamentales legalmente constituidas y entidades públicas tales como autoridades municipales.

[16] Habida cuenta de las diferencias de precio de las cuotas que cabe esperar de los diferentes planes internos de comercio de derechos de las diferentes partes, comunicar dos planes sería como comunicar dos vasos: el nivel de agua (o el precio de las cuotas) en ambos vasos sería el mismo.

4.3. Una aproximación empírica

En junio de 1998, la Comisión anunció que "la Comunidad podría crear su propio régimen interno de comercio de derechos de aquí al 2005" [17]. Este régimen aportaría ventajas considerables desde el punto de vista empírico que permitirían a la Comunidad estar mejor preparada para iniciar el comercio internacional de derechos de emisión a partir de 2008 con arreglo al Protocolo de Kioto. Esa experiencia permitiría a los agentes de la Comunidad adquirir una familiaridad práctica con el manejo del instrumento y, por tanto, un margen de ventaja.

[17] COM(1998)353 final de 03.06.1998 "El cambio climático - Hacia una estrategia postKioto".

A partir de 2008, esos sistemas internos podrán continuar existiendo a condición de que sean compatibles con el sistema de comercio internacional de derechos de emisión del Protocolo de Kioto en relación con los seis gases de efecto invernadero y los sumideros. Por tanto, es muy importante elaborar desde el principio un sistema interno de comercio de los derechos de emisión que se preste a una amplia acción gradual a otras áreas geográficas, sectores económicos y tipos de gases.

El comercio de derechos de emisión fomenta la búsqueda del menor coste posible para lograr una reducción dada de las emisiones. Cuanto más desarrollado esté el sistema, mayor será la variación de los costes de cumplimiento de las empresas individuales, y mayor el potencial global de reducción de los costes. Este argumento favorece pues la elaboración de un plan global de intercambios en el que participen todos los Estados miembros y que sea aplicable a los seis gases de efecto invernadero y a los sumideros y

a todas las fuentes de emisión. No obstante, la Comunidad tiene motivos científicos y prácticos válidos para no querer introducir en esta fase un único régimen de intercambio. Existen todavía incertidumbres notables en cuanto a las emisiones de gases fluorados y a la absorción del dióxido de carbono por los sumideros. La asignación de los derechos de emisión, el seguimiento de las emisiones y la vigilancia del cumplimiento de los compromisos por parte de fuentes móviles menores, como por ejemplo los automóviles particulares, plantean problemas técnicos y administrativos complejos.

Por consiguiente, si la Comunidad prefiere proceder de manera cauta y gradual en el desarrollo de un sistema de comercio de los derechos de emisión, debería limitarse inicialmente a las grandes fuentes fijas de dióxido de carbono, cuyo seguimiento y supervisión resultan más factibles. Las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) representan cerca del 80% [18] de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad.

[18] Informe técnico nº 19 de la Agencia Europea de Medioambiente - mayo de 1999: "Annual European Community Greenhouse Gas Inventory 1990-1996".

En algunos Estados miembros, así como en el sector privado, pueden observarse orientaciones similares. Por ejemplo, el Parlamento danés ya ha aprobado legislación que instituye un sistema limitado de comercio de derechos de emisión entre los mayores productores de electricidad cuya entrada en funcionamiento está prevista para el próximo año [19]. Varios otros Estados miembros están evaluando seriamente la posibilidad de introducir un sistema de intercambio de los derechos de emisión antes de 2008. Varias empresas individuales y asociaciones sectoriales o multisectoriales ya están desarrollando o estudiando diversos sistemas de intercambio. La Comisión fomenta estas iniciativas y acoge con agrado la experiencia que pueden aportar.

[19] El plan danés de comercio de derechos de emisión se estableció mediante la ley nº 376 de 2 de junio de 1999 sobre cuotas de producción de electricidad. Este plan abarca un periodo de cuatro años cuyo inicio está previsto en 2000 y se refiere a las emisiones de dióxido de carbono de aproximadamente 15 de los mayores productores de electricidad. Las cuotas se han asignado libremente según criterios históricos (emisiones

reales durante un periodo de referencia) y técnicos (que favorecen la producción eficaz de energía). A las empresas eléctricas que superan su cuota anual de emisiones se les impone una multa de 40 coronas (cerca de 5,38 EUR) por cada tonelada de CO₂. La Comisión todavía está examinando este plan para comprobar si se ajusta a la normativa sobre ayudas estatales.

5. Función de la Comunidad Europea

5.1. Ventajas económicas del comercio de los derechos de emisión en la UE

Como ya se ha observado anteriormente, el ahorro potencial obtenido mediante el comercio de los derechos de emisión aumenta con la ampliación del ámbito del sistema. Algunos cálculos indican que el comercio comunitario entre los productores de energía y las industrias que constituyen sus principales clientes podría reducir en cerca de un quinto los costes que se derivan del cumplimiento de los compromisos de Kioto asumidos por la Comunidad en comparación con los que generaría la adopción de planes nacionales distintos en los que no esté previsto el comercio de derechos de emisión entre Estados miembros. Ello equivale a un ahorro potencial de 1.700 millones de EUR al año. Con un abaratamiento tal de los costes sería mucho más fácil cumplir los compromisos internacionales.

Un sistema comunitario de intercambio de derechos de emisión daría lugar al establecimiento de un precio único para las cuotas intercambiadas entre las empresas participantes en el plan, lo que garantizaría la equidad de condiciones para todas, independientemente del Estado miembro en que estuvieran radicadas. En cambio, en sistemas nacionales independientes los precios serían diferentes.

Actualmente no existen datos sobre los precios obtenidos a través de experiencias concretas de comercio de derechos de emisión. Por tanto, nuestras reflexiones pueden basarse solamente en estimaciones empíricas. Los resultados relativos son bastante heterogéneos y varían entre 5 y 58 EUR por tonelada equivalente de dióxido de carbono comerciada entre países industrializados [20].

[20] Los llamados países del Anexo B, que se refiere al Anexo B del Protocolo de Kioto.

En el Anexo I figuran detalles adicionales sobre el análisis económico realizado al respecto.

5.2. Proteger el mercado interior

El desarrollo de un sistema de comercio de derechos de emisión en la Comunidad constituye una importante contribución a la protección del medio ambiente gracias a la reducción de las emisiones. No obstante, ese sistema no debe crear obstáculos al comercio y distorsiones de la competencia que dañarían el mercado interior. Por consiguiente, el comercio de los derechos de emisión debe formar parte integrante de un marco coherente de políticas y medidas comunes y coordinadas para cumplir los compromisos de Kioto. Además, al elaborar un sistema comunitario de comercio de las emisiones que pueda garantizar una competencia leal en el mercado interior, la Comunidad contribuirá asimismo a evitar las posibles incompatibilidades con los acuerdos multilaterales de comercio.

Es necesario garantizar a la industria que en cada Estado miembro las empresas nacionales y las de propiedad extranjera reciban un trato equitativo. Lo mismo puede decirse de empresas comparables establecidas en Estados miembros diferentes. Otro objetivo deseable es simplificar al máximo las normas que deben cumplir las empresas en toda la Comunidad, lo que facilitaría una eficaz y eficiente gestión y aplicación de cualquier sistema de comercio de derechos de emisión. Es necesario no obstante conciliar el requisito de un tratamiento más equitativo y de una mayor simplicidad con el deseo de conservar una mayor autonomía por parte de los Estados miembros.

La autonomía de los Estados miembros exigiría evaluar separadamente todos los planes nacionales, lo que sería menos transparente y más complicado para las empresas. Podría ocurrir que algunas empresas participasen en planes nacionales de comercio de las emisiones, y en cambio otras empresas análogas no dispusieran de esos planes. Los sectores interesados pueden variar de un Estado miembro a otro, y lo mismo puede decirse de las respectivas normas y procedimientos. Una fragmentación tal del mercado contrastaría con los objetivos del mercado interior, si bien diferentes estrategias podrían justificarse por razones de diferencias en las prioridades políticas nacionales.

5.3. Definición de las funciones respectivas de la Comunidad y de los Estados miembros

Conceptualmente, el comercio de derechos de emisión en la Unión Europea podría organizarse a diversos niveles y con grados de intervención distintos por parte de la Comunidad que podrían variar desde la introducción de un sistema de intercambio gestionado por cada Estado miembro hasta la creación de un plan comunitario armonizado. En el primer caso, la función de la Comunidad estaría limitada a la supervisión de los planes nacionales con el fin de garantizar la observancia del derecho comunitario y controlar el respeto de los compromisos comunitarios, mientras que en el segundo, la elaboración y reglamentación de los componentes de base del plan se armonizarían a nivel comunitario, y los Estados miembros aplicarían el plan de forma coherente con una discrecionalidad normativa limitada.

Una solución intermedia sería desarrollar un plan comunitario, pero dejando a los Estados miembros una cierta libertad para decidir su grado de participación, e incluso la competencia para definir las principales disposiciones de aplicación.

A este respecto conviene tener en cuenta los siguientes extremos:

- La forma de garantizar que empresas comparables establecidas en Estados miembros diferentes estén obligadas a realizar un esfuerzo equivalente, tanto si participan en el sistema de comercio de derechos de emisión como si están sujetas a otras políticas y medidas, de modo que se reduzcan al mínimo las distorsiones de la competencia en el mercado interior.
- La forma de repartir los derechos de emisión de forma que se evite la discriminación indirecta y se reduzcan al mínimo las distorsiones de la competencia.
- La forma de obtener la máxima sinergia con la normativa medioambiental vigente.
- La forma de garantizar la eficacia en el seguimiento, la información, la verificación y la aplicación.

- La forma de garantizar la compatibilidad con el sistema de comercio internacional de derechos de emisión previsto en el Protocolo de Kioto.

Obviamente, incumbe a la Comunidad proteger el mercado interior y cumplir los compromisos internacionales adquiridos. El debate sobre la función de la Comunidad debería concentrarse más bien en la forma en que la Comunidad debe asumir estas funciones.

6. Opciones políticas relativas al ámbito de aplicación del sistema comunitario de comercio de derechos de emisión

La parte más difícil es iniciar los trabajos. El problema central es la selección de los sectores y las fuentes a las que se aplicará el sistema de intercambio de derechos de emisión.

6.1. Sectores interesados

Al definir los sectores a los que hay que aplicar el sistema de comercio de derechos de emisión hay que tener en cuenta una serie de criterios como, por ejemplo, la eficacia medioambiental y económica, los efectos potenciales sobre la competencia, la viabilidad desde el punto de vista administrativo y las posibles políticas y medidas alternativas.

Uno de los objetivos debería ser aplicar el sistema de intercambio a un número relativamente pequeño de sectores económicos y fuentes que contribuyen significativamente a las emisiones totales.

Las directivas sobre grandes instalaciones de combustión [21] y sobre la prevención y el control integrados de la contaminación [22] constituyen un punto de partida para definir los sectores a los que debe aplicarse el sistema de comercio de los derechos de emisión. Estas Directivas no abarcan todos los sectores ni incluyen las fuentes más pequeñas de los sectores cubiertos. No obstante, las distorsiones potenciales de la competencia derivadas de la omisión de algunos sectores o de las fuentes menores de emisión de los sectores considerados pueden limitarse a condición de que se impongan a los sectores

y a las fuentes que no participan en el sistema de intercambio políticas y medidas equivalentes.

[21] Directiva 88/609/CEE de 24.11.1988, modificada por la Directiva 94/66/CEE of 15.12.1994.

[22] Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24.09.1996 relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación, y en particular su Anexo I.

Del cuadro 1 se desprende que aproximadamente el 45% de las emisiones de dióxido de carbono de la UE [23] provienen de un número reducido de sectores. En los sectores de la siderurgia, el refino, la química inorgánica (ácido sulfúrico y ácido nítrico) y de la pasta de papel, prácticamente todas las instalaciones son grandes fuentes de emisión y en el futuro inmediato esta situación probablemente permanezca invariable. En lo que respecta a la industria de cemento, considerando el número limitado de cementeras actualmente existentes en la UE, debería ser posible incluir todas las instalaciones en el sistema de comercio de derechos. En cuanto a las centrales termoeléctricas, el sistema debería aplicarse a todas las instalaciones con una capacidad térmica superior a los 50 MWth [24].

[23] Estimación del informe "Design of a practical approach to greenhouse gas emissions trading combined with policies and measures in the EC", Center for Clean Air Policy, Washington DC, (forthcoming: <http://www.ccap.org>). This paper was prepared as part of the study contract "Designing Options for Implementing an Emissions Trading Regime for Greenhouse Gases in the EC" led by the Foundation for International Environmental Law and Development (FIELD): <http://www.field.org.uk/papers/papers.htm>.

[24] Radunsky & Ritter (1996) CORINAIR 1990 Summary Report 3: Large Point Sources, Topic Report 20/96, European Environment Agency, 1996.

Cuadro 1: Sectores industriales más adecuados para el sistema de comercialización de derechos de emisión

Sector // Porcentaje de emisiones de CO₂ en la UE-15 [25]

[25] Emisiones relacionadas con la producción de energía en 1997. Las cifras que figuran en este cuadro representan la contribución a las emisiones de los sectores más amplios (centrales termoeléctricas, químicas, cristal, cerámica y materiales de construcción, y papel e imprentas) que incluyen los sectores de interés. Como tales exageran la contribución total de las fuentes que estarían de hecho incluidas en el sistema de comercialización de derechos de emisión.

Producción de electricidad y calor // 29,9%

Siderurgia // 5,4%

Refino // 3,6%

Productos químicos // 2,5%

Cristal, cerámica y materiales de construcción (incluido el cemento) // 2,7%

Papel e imprentas (incluida la pasta de papel) // 1,0%

Total // 45,1%

Fuente: Cifras de EUROSTAT 1997.

Las directivas sobre las grandes instalaciones de combustión y sobre la prevención y control integrados de la contaminación abarcan asimismo las fuentes de algunos sectores no contemplados en el cuadro. Puesto que las ventajas económicas obtenidas mediante la comercialización de los derechos de emisión se derivan de las diferencias en los costes soportados por las distintas empresas interesadas para reducir las emisiones, convendría optar por una cobertura sectorial lo más amplia posible en términos cuantitativos y de variedad. Es probable que el comercio de derechos de emisión interese especialmente a los sectores que tengan que hacer frente a los mayores costes para reducir sus emisiones.

La clave para limitar los riesgos de distorsión entre las grandes y las pequeñas fuentes puntuales y entre las fuentes que participan en el sistema de intercambio y las que no

lo hacen consiste en aplicar políticas y medidas rigurosas a estas últimas, dejándoles siempre abierta la posibilidad de adherirse voluntariamente al sistema de comercio de derechos.

6.2. Grado de diversidad posible en la Comunidad

Una cuestión crucial que debe resolverse al elaborar un sistema de comercialización de los derechos de emisión en la Comunidad Europea es si el sistema debe aplicarse a los mismos sectores en toda la UE.

6.2.1. Un plan comunitario único

Un sistema de comercialización de los derechos de emisión cuyo ámbito haya sido acordado a nivel comunitario crearía las condiciones óptimas para una competencia con iguales oportunidades entre los participantes de los distintos Estados miembros y garantizaría el nivel máximo de transparencia y de seguridad jurídica para todas las empresas. Además, la solución de esas características permitiría lograr economías de escala significativas. A tal fin sería no obstante necesario adoptar una decisión explícita a nivel comunitario sobre los sectores que participarán en el sistema de comercialización y sobre aquellos que quedarán excluidos.

6.2.2. Un plan comunitario coordinado

Hasta la fecha, no obstante, los diversos Estados miembros han mostrado grados de interés distintos en el mecanismo de comercialización de los derechos de emisión. En algunos se ha iniciado un debate político, mientras que otros disponen ya de planes concretos en fase avanzada de elaboración. Podría darse el caso de que no todos los Estados miembros estén preparados para participar al mismo tiempo en un plan comunitario.

Un elemento clave del debate podría por consiguiente referirse a la forma de garantizar una sincronización óptima entre los Estados miembros que participen en un plan comunitario antes de 2008. A este respecto pueden considerarse dos opciones, la asociación voluntaria y la disociación.

La asociación

La primera alternativa consistiría en un sistema común al que pudieran adherirse los Estados miembros discrecionalmente. Esta estrategia podría funcionar en la fase transitoria de paso a un sistema comunitario durante la cual los sectores económicos de los Estados miembros podrían adherirse gradualmente al sistema común.

No obstante, en caso de adopción de un sistema parcial sería indispensable garantizar la equidad en las condiciones de competencia para las empresas de los distintos Estados miembros. Para ello habría que garantizar un buen nivel de coordinación de los componentes principales de esa estrategia diferenciada de aplicación cuya administración podría resultar compleja. En este caso, la Comunidad debería probablemente desempeñar una función más activa desde el punto de vista del seguimiento de las acciones de los Estados miembros y de la evaluación de los efectos sobre la competencia entre empresas similares que operen en Estados miembros distintos. Si los Estados miembros desearan incluir cada uno sectores y gases distintos, las combinaciones posibles podrían resultar demasiado numerosas para asegurar la coherencia y la transparencia.

La disociación

La alternativa sería un plan por el que la Comunidad estableciese de común acuerdo todos los sectores a los que se aplicaría en principio el sistema de comercialización de derechos de emisión, concediendo no obstante a los Estados miembros la posibilidad de disociarse del acuerdo parcialmente respecto a sectores determinados, o completamente, y por un periodo de tiempo limitado. La ventaja de esta opción radicaría en su mayor sencillez y transparencia respecto a la opción de la asociación.

La condición para permitir estas alternativas de asociación o disociación debería ser que los sectores que no estén cubiertos por el plan comunitario se rijan por otras políticas y medidas que representen al menos un esfuerzo económico similar en términos de reducción de las emisiones.

6.2.3. Ampliación de la UE

La ampliación gradual del sistema de comercialización de los derechos de emisión a otras áreas geográficas también constituye un aspecto importante. Los nuevos Estados miembros que en los próximos años probablemente pasen a formar parte de la Unión podrían de esta forma decidir participar. Por tanto, el sistema deberá prestarse a su posterior adaptación y ampliación. En virtud del artículo 4 del protocolo de Kioto, en caso de ampliación de la UE, el acuerdo de reparto de la carga de la UE no variaría durante el primer periodo del compromiso (2008 - 2012). No obstante, mediante un sistema de reconocimiento mutuo de los respectivos sistemas nacionales, podría incluirse a nuevos Estados miembros en un sistema comunitario durante un periodo transitorio. En un periodo de compromiso a partir de 2012, los nuevos Estados miembros podrían integrarse en la llamada "burbuja comunitaria".

Por último, el desarrollo de un sistema comunitario debería tener en cuenta la situación particular de los países del Espacio Económico Europeo que no pertenecen a la UE y que podrían disponer de un sistema propio de comercialización de los derechos de emisión, o que podrían decidir adherirse al sistema comunitario. En tal caso, se mantendría en vigor el acuerdo de reparto de la carga entre los 15 Estados miembros de la Unión al tiempo que se seguiría estudiando la posibilidad de ampliar el sistema comunitario mediante el reconocimiento mutuo o la asociación.

6.3. Preguntas:

Pregunta 1: ¿A qué sectores debería aplicarse el sistema comunitario de comercialización de los derechos de emisión- ¿Las directivas sobre grandes instalaciones de combustión (LCP) y sobre la prevención y reducción integradas de la contaminación (IPPC) representan un punto de partida útil para determinar los sectores que participarán en dichos sistemas-

Pregunta 2: ¿Es necesario, para esos sectores, introducir un sistema obligatorio de comercialización de los derechos de emisión dentro de la UE con el fin de garantizar la competencia en condiciones de igualdad, la máxima transparencia y la seguridad jurídica para las empresas-

Pregunta 3: ¿La flexibilidad ofrecida por el mecanismo de adhesión/disociación sería compatible con los requisitos del mercado interior-

Pregunta 4: ¿De qué margen disponen los Estados miembros para incluir más sectores en sus planes nacionales de comercialización de los derechos de emisión que los incluidos en un plan comunitario-

7. Opciones políticas para el reparto inicial de los derechos de emisión

Para que puedan comercializarse los derechos de emisión, es necesario previamente asignar las cuotas correspondientes.

El reparto inicial de los derechos de emisión puede efectuarse a tres niveles: entre los sectores económicos que participan en el sistema de intercambio y los que no, entre los sectores que participan en el sistema y entre las empresas. En los tres casos hay una dimensión comunitaria que puede no obstante revestir formas diversas.

7.1. Definición de la cuota global de los derechos de emisión para cada sector a los niveles comunitario y estatal

Es esencial efectuar un reparto equitativo entre los sectores o los agentes que participan en el sistema de comercialización de derechos respecto a los que permanecen al margen [26].

[26] Esa carga equitativa habría que definirla asimismo respecto a otras políticas y medidas.

La asignación inicial no obliga a ninguna empresa a reducir sus emisiones en un 8%, que es la cuota global de reducción de las emisiones comprometida por la UE al suscribir el Protocolo de Kioto, ni tampoco en el porcentaje establecido para cada Estado miembro en virtud del acuerdo de "reparto de la carga". Es evidente que para algunos sectores (por ejemplo, el transporte) una reducción del 8% sería un objetivo demasiado costoso, mientras que para otros resulta relativamente fácil de lograr. Para gravar lo menos posible la economía, es aconsejable imponer el porcentaje más alto de reducción de las

emisiones a los sectores en los que el respeto de los compromisos resulta menos costoso.

Actualmente, los servicios de la Comisión están llevando a cabo un estudio empírico sobre los costes relativos de la reducción de las emisiones en los diversos sectores en los Estados miembros. Los resultados de ese estudio podrían ayudar a los políticos a determinar las estrategias más económicas con vistas a la determinación de las cuotas de emisión más apropiadas para cada sector que participa en el sistema de comercialización. Esos resultados serán además objeto de análisis y debate por parte del correspondiente comité de seguimiento de la Comunidad Europea [27].

[27] De acuerdo con lo establecido en la Decisión 93/389/CEE del consejo de 24.06.1993, relativa a un mecanismo de seguimiento de las emisiones de CO₂ y de otros gases de efecto invernadero en la Comunidad, modificada por la Decisión 1999/296/CE del Consejo, de 26.04.1999.

Durante el período de 2008 a 2012, los Estados miembros que desarrollen un sistema propio de comercialización de los derechos de emisión deberán decidir cuántas toneladas de emisiones se incluirán en el régimen nacional de comercialización de los derechos de emisión y cuántas se reducirán mediante otras políticas o medidas. Del mismo modo, incluso un sistema comunitario de comercialización de los derechos de emisión aplicable a una serie de sectores previamente convenido antes de 2008 debería servir para predeterminar el número de cuotas incluidas en el sistema de comercialización de derechos de emisión de cada Estado miembro. Después de 2008, con arreglo al acuerdo de reparto de la carga, los Estados miembros deberían convenir las cuotas que se asignarían a los sectores nacionales respectivos sujetos al régimen de comercialización de derechos de emisión y la parte de la reducción de las emisiones que debería obtenerse mediante otras políticas y medidas. De esta forma se creará un marco transparente dentro del cual cada Estado miembro pueda repartir los derechos de emisión entre las empresas establecidas en su territorio.

7.2. Asignación de los derechos de emisión a las empresas por parte de los Estados miembros

7.2.1. Estrategia general

La forma en que se asignen los permisos no afecta al resultado medioambiental. Es probable no obstante que las negociaciones sobre la asignación de los derechos de emisión no sean fáciles. Presionados por intereses divergentes, algunos Estados miembros podrían decidir dar prioridad a determinados sectores o empresas. Por ejemplo, podrían sentirse tentados de eximir a determinados sectores de la obligación de contribuir al objetivo común o de fijar objetivos sectoriales poco estrictos, lo que podrían dar lugar a quejas por parte de empresas competidoras de otros Estados miembros.

Con arreglo al derecho comunitario, los temas mencionados están sujetos a las disposiciones vigentes sobre ayudas estatales porque implican intervenciones potencialmente falseadoras de la competencia en favor de determinados sectores o empresas. La Comisión está obligada a actuar de conformidad con el Tratado para salvaguardar la libre competencia en el mercado interior y podría por tanto gestionar esos casos individualmente como ha hecho en el caso del sistema danés de comercialización de los derechos de emisión, o podría establecer sus propios criterios en un documento de estrategia política.

No obstante, la exigencia y la naturaleza de una intervención de esas características dependerá en gran medida de las opciones elegidas. Si la Comunidad alcanzase un acuerdo sobre la cantidad de emisiones que se pueden asignar a cada sector de cada Estado miembro, se limitaría de forma significativa la posibilidad de distorsiones en la asignación de derechos de emisión a sectores o empresas determinadas. Por consiguiente, las actuales directrices para las ayudas estatales en materia de medio ambiente bastarían para comprobar si las cuotas asignadas a las empresas son conformes a la legislación comunitaria sobre competencia.

Por el contrario, la falta de un acuerdo sobre las cuotas de emisión que deben asignarse a los distintos sectores en cada Estado miembro exigiría la elaboración de directrices detalladas y rigurosas sobre las modalidades de asignación de los derechos de emisión a cada sector y empresa y una verificación cuidadosa de cada caso. Va pues en interés

de las empresas y de los sectores de cada Estado miembro que los gobiernos respectivos repartan de forma equitativa las cuotas de emisión entre los sectores que participan en el sistema de comercialización de los derechos de emisión.

7.2.2. Cuestiones fundamentales

Un aspecto fundamental de los estudios de la Comisión, ya sea en los análisis que hace de cada caso, ya sea en la elaboración de nuevas directrices, se refiere a los problemas relacionados con la discriminación contra las empresas de propiedad "extranjera". En principio, los Estados miembros deberían aplicar el mismo sistema de asignación a todas las empresas que operan en su territorio.

Otro elemento fundamental de la evaluación llevada a cabo por la Comisión se refiere a los métodos de asignación de las cuotas, que son fundamentalmente dos, la subasta y la asignación gratuita. En el caso de la comercialización de los derechos de emisión, el segundo método, denominado "grandfathering", consiste normalmente en la asignación de derechos de emisión calculados en función de criterios históricos [28]. Es posible combinar estos dos métodos de asignación o aplicarlos de formas diversas.

[28] En sentido estricto, un derecho "grandfathered" es un derecho heredado que no está relacionado con el concepto de asignación gratuita de un activo realizable, sino más bien con un derecho histórico de hacer algo, como por ejemplo votar, que puede ser transmitido a los descendientes o ser conservado por una persona jurídica a lo largo de su existencia, pero que no es transferible fuera de esos límites predeterminados.

Desde el punto de vista técnico, la subasta periódica es preferible ya que trata de forma equitativa y correcta a todas las empresas dándoles la oportunidad de adquirir derechos de emisión de forma transparente. Ese método se basa en el principio de "quien contamina paga". Los ingresos que obtiene el Estado de esta forma pueden volver a utilizarse de diversas formas, aún sin variar el nivel global de los ingresos, o utilizando esos ingresos para fomentar inversiones, la investigación y el desarrollo en el ámbito de la eficacia energética, o bien la adopción de nuevas medidas de reducción de los gases de efecto invernadero. La subasta evita la necesidad de tomar decisiones difíciles y

políticamente delicadas sobre la magnitud de la cuota que se debe asignar a cada empresa interesada en el sistema de comercialización. Gran parte de los complejos problemas en materia de ayudas estatales y de competencia descritos anteriormente desaparecerían. Además, esta estrategia garantizaría la equidad a las nuevas empresas que desearan participar en el sistema de comercialización ya que tendrían las mismas oportunidades de comprar derechos de emisión que las demás empresas.

No obstante, las empresas podrían aducir que el sistema de subasta les obliga a pagar anticipadamente por algo que hasta ahora era gratuito. Con el sistema de cálculo de las cuotas atendiendo a criterios históricos, la concesión es gratuita y corresponde a un valor determinado. La base de referencia para la asignación gratuita puede variar. Una estrategia basada simplemente en las mediciones de las emisiones efectuadas en el pasado (como, por ejemplo, los niveles de emisión de 1990 mencionados en el Protocolo de Kioto) premiaría a las empresas más contaminantes en el período de referencia y penalizaría en cambio a las que habían adoptado medidas de reducción de las emisiones antes de 1990. Una versión perfeccionada del sistema de los criterios históricos consistiría en la asignación gratuita de las cuotas atendiendo a las normas contra la contaminación o a valores de referencia ("benchmarks") como las toneladas equivalentes de CO₂ por tonelada de acero producida en un determinado año. Cualquiera que sea el método utilizado, la asignación gratuita no representa necesariamente una opción fácil.

Una cuestión fundamental que debe plantearse inmediatamente es la conveniencia de que la Comunidad imponga el primer o el segundo sistema, o bien si conviene dejar a los Estados miembros libertad para optar por el sistema de subasta o por la asignación basada en criterios históricos. Una empresa de un Estado miembro que deba comprar los derechos de emisión por subasta podría sentirse discriminada respecto a una competidora de otro Estado miembro que se haya visto asignada su cuota atendiendo a criterios históricos. Según la forma en que este sistema de concesión de cuotas atendiendo a los derechos históricos adquiridos se aplique en los distintos Estados miembros, algunas empresas podrían sentirse discriminadas y, por consiguiente, podría falsearse la competencia.

No obstante, a pesar de la posibilidad de que existan empresas que se sientan discriminadas, el derecho comunitario no impide a los Estados miembros discriminar a sus "propias" empresas o a las empresas establecidas en su territorio a no ser que se demuestre un sesgo discriminatorio contra las empresas de propiedad "extranjera" o contra la entrada en el mercado de nuevas empresas "extranjeras". Obviamente, en este último caso esa discriminación se consideraría una ayuda estatal ilegal.

7.3. Las nuevas empresas de la competencia

El problema de la entrada en el mercado de nuevas empresas exige una atención especial por cuanto, en el caso de la asignación de las cuotas de derechos de emisión atendiendo a criterios históricos, las empresas que no recibieron cuotas gratuitamente al principio deberían poder obtenerlas fácilmente en el momento de su entrada en el mercado. Por tal motivo, los Estados miembros deberían garantizar que los derechos de emisión sean accesibles en condiciones de equidad a las empresas competidoras, ya sean éstas o no empresas "extranjeras" que deseen entrar en el mercado [29]. A tal fin, basta con que los Estados miembros otorguen a las nuevas empresas derechos de emisión en condiciones similares a las aplicadas a las empresas ya existentes.

[29] El Tratado no prohíbe solamente las medidas discriminatorias, sino cualquier medida que pueda de alguna forma prohibir u obstaculizar las actividades de operadores económicos no nacionales, aún cuando esas medidas se apliquen por igual a las empresas de capital nacional y a las de capital extranjero.

No obstante, la sensación de muchas nuevas empresas de estar discriminadas por el sistema de asignación de cuotas de derechos de emisión atendiendo a criterios históricos no está siempre del todo justificada. Desde el punto de vista medioambiental, no hay una diferencia real entre una empresa existente que produce más emisiones porque aumenta la producción y una nueva empresa que quiera empezar a producir una cantidad adicional de emisiones. En ambos casos aumentan las emisiones. Las nuevas empresas, a diferencia de las antiguas, no han efectuado inversiones antes de la introducción del plan de comercialización de los derechos de emisión y, por tanto, no

tienen que soportar los costes de "activos bloqueados" (inversiones efectuadas sin el conocimiento de los nuevos instrumentos políticos previstos).

Otro aspecto importante ligado a la entrada en el mercado de nuevas empresas de la competencia es el del "coste de oportunidad". Si bien las empresas existentes pueden recibir asignaciones atendiendo a criterios históricos, la utilización de las cuotas recibidas no es gratuita. Si una empresa decide consumir las cuotas recibidas, renuncia a los ingresos que podría haber recibido vendiéndolas. Así pues, la empresa debería incluir este lucro cesante en sus costes de producción. Desde este punto de vista, la asignación de las cuotas atendiendo a criterios históricos no debe traducirse forzosamente en una ventaja competitiva para las empresas existentes respecto a las nuevas competidoras. Si bien las primeras reciben un bien que las segundas están en cambio obligadas a comprar, ello no significa que aquéllas sean mejores o más eficientes desde el punto de vista de la producción de emisiones. Por otra parte, las nuevas empresas de la competencia podrían tener menos acceso al capital que las empresas existentes que han recibido un activo realizable y, en este aspecto, las nuevas empresas pueden encontrarse en desventaja.

Por último, un sistema caracterizado por un número muy reducido de empresas de un único sector se prestaría a maniobras de mercado. Cabe imaginar que las empresas existentes acaparasen las cuotas con el fin de obstaculizar la entrada de competidores en el mercado. No obstante, este peligro se puede reducir significativamente aumentando el número de participantes en el sistema de comercialización.

7.4. Preguntas:

Pregunta 5: ¿La cuota global de derechos de emisión asignados a los sectores de los distintos Estados miembros que participan en el sistema de comercialización debería estar sujeta a un acuerdo al nivel comunitario-

Pregunta 6: ¿Las modalidades de asignación de los derechos de emisión de cada empresa deberían estar sujetas a un acuerdo comunitario- ¿O bastaría disponer de

directrices detalladas basadas en las disposiciones en materia de ayudas estatales y otras normas del Tratado para garantizar la equidad-

8. Opciones políticas relacionadas con la sinergia con otras políticas y medidas

Está todavía pendiente de clarificación el grado en que la reglamentación técnica, la fiscalidad y los acuerdos medioambientales pueden sustituir o complementar un nuevo instrumento de comercialización de los derechos de emisión.

8.1. Relación con la reglamentación técnica

La reglamentación técnica es el instrumento de política medioambiental más difundido en la Unión Europea. La reglamentación técnica ha demostrado su eficacia para reducir la contaminación medioambiental, pero se ha debatido ampliamente sobre la forma de abaratar la actual normativa medioambiental, en particular integrando instrumentos económicos. En la práctica, la reglamentación técnica actual se refiere principalmente a sustancias contaminantes distintas del dióxido de carbono. Por tanto, un sistema de comercialización de los derechos de emisión de dióxido de carbono no afectaría a la reglamentación técnica sobre las demás sustancias contaminantes. A falta de un sistema de comercialización de los derechos de emisión, habría que detallar la reglamentación técnica en materia de gases de efecto invernadero y del cambio climático.

Reglamentación relativa a las emisiones de las instalaciones ("fuentes puntuales")

Las directivas sobre las grandes instalaciones de combustión (LCP) [30] y sobre la prevención y el control integrados de la contaminación (IPPC) [31] son algunos de los instrumentos más importantes de reglamentación técnica sobre instalaciones. Las normas técnicas se basan en las denominadas "mejores técnicas disponibles" (BAT). A pesar de que la Directiva IPPC se centra específicamente en las sustancias contaminantes consideradas dañinas para la salud y el medio ambiente, también contempla los gases de efecto invernadero que la instalación de que se trate puede emitir en cantidades significativas. Las autoridades competentes conceden permisos atendiendo, entre otras cosas, al consumo de las materias primas (incluida el agua) utilizadas en el proceso y a la eficiencia energética. La introducción de un régimen de

comercialización de los derechos de emisión obligará a clarificar su relación con las normas y procedimientos incorporados a la Directiva IPPC. En la actualidad esta directiva no permite la transferencia de permisos, pero para introducir un sistema de comercialización de los derechos de emisión en el contexto de la Directiva IPPC sería necesario que los permisos relativos a los gases de efecto invernadero pertinentes fueran comercializables.

[30] Directiva 88/609/CEE de 24.11.1988, modificada por la Directiva 94/66/ECEE de 15.12.1994.

[31] Directiva 96/61/CE del Consejo de 24.09.1996 relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.

Una alternativa es mantener la comercialización de los derechos de emisión completamente separada de los reglamentos técnicos en vigor mencionados anteriormente. Todas las normas técnicas actuales en materia de sustancias contaminantes, excluidos los gases de efecto invernadero, permanecerían en vigor. En cambio, las normas técnicas relativas a los gases de efecto invernadero podrían continuar sirviendo de requisitos mínimos. Además, el concepto de "mejores técnicas disponibles" podría considerarse un elemento útil en el proceso inicial de asignación, en particular cuando se aplica el sistema de asignación de cuotas atendiendo a criterios históricos. La información sobre las mejores técnicas disponibles en determinados sectores podrían en este caso servir de criterio técnico junto con los valores de referencia y los datos relativos a las mediciones históricas.

Normas sobre los productos ("fuentes difusas")

Los reglamentos técnicos sobre los productos continuarán desempeñando una función importante en cualquier política climática, prescindiendo de la existencia o inexistencia de un sistema de comercialización de los derechos de emisión. Esto es cierto especialmente en lo que se refiere a las emisiones generadas por los sectores residencial y del transporte que no estarían cubiertos por el régimen de comercialización de los derechos de emisión, al menos en un primer momento. Habrá que prestar una atención

especial a la forma de acelerar de forma significativa el uso de productos de bajo consumo energético, en particular mediante normas técnicas, incentivos económicos y fiscales, iniciativas voluntarias y acuerdos medioambientales con la industria, así como una mejor información al consumidor mediante, por ejemplo, el etiquetado ecológico.

8.2. Relación con los acuerdos medioambientales

Los acuerdos medioambientales con la industria, tanto al nivel nacional como al comunitario [32], han suscitado un interés notable por cuanto ofrecen a la industria una solución más flexible respecto a la reglamentación técnica, al tiempo que evitan el riesgo de pérdida de competitividad como consecuencia de la imposición unilateral de impuestos elevados sobre el consumo energético. Además, los acuerdos medioambientales han resultado ser particularmente interesantes en el campo de la eficiencia energética. Al valorar los acuerdos medioambientales, es esencial tener en cuenta su contribución al objetivo global de la Comunidad establecido en el Protocolo de Kioto de una reducción de las emisiones del 8%.

[32] El término "acuerdos medioambientales" se emplea por razones de facilidad. Al nivel comunitario, de hecho, estrictamente no existe ningún acuerdo legal, sino un compromiso unilateral de la industria del que la Comisión toma nota y que es objeto de la recomendación correspondiente.

La Comisión ve con buenos ojos los acuerdos medioambientales a nivel industrial [33] y ha expresado su apoyo a los compromisos adquiridos por la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles [34] (ACEA). Recientemente, se han suscrito acuerdos similares con las Asociaciones japonesa (JAMA) y Coreana (KAMA) de fabricantes de automóviles [35]. Esos acuerdos pueden contribuir de manera significativa a mejorar la eficiencia energética de los nuevos automóviles, ayudando por tanto a la UE a respetar los compromisos de Kioto. No obstante, es necesario disponer de un marco adecuado y transparente para los acuerdos sobre medio ambiente celebrados a nivel comunitario.

[33] COM(96)561: Comunicación e la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo relativa a los acuerdos sobre medioambiente.

[34] COM(1998)495 final.

[35] COM(1999)446 final.

Hay varios elementos que es necesario considerar en la relación entre los acuerdos sobre medio ambiente y el comercio de los derechos de emisión. Un tema concreto que hay que resolver es si es posible o no dar cabida en los acuerdos sobre medio ambiente al intercambio de derechos de emisión y, en caso afirmativo en qué condiciones. Esta cuestión podría ser pertinente en el caso de un acuerdo que haya sido suscrito pero que no sea posible cumplir, en cuyo caso la adquisición de cuotas de emisión podría ofrecer una solución para cumplir los compromisos. En el supuesto contrario, cuando los resultados obtenidos superen con mucho a los previstos en el acuerdo sobre medio ambiente previamente firmado, se plantea la necesidad de decidir si la cuota de emisiones no consumida puede venderse en el mercado. Además, podría hacer soluciones innovadoras que permitan a las empresas individuales de un sector intercambiar cuotas de emisión entre sí para asegurar el cumplimiento de los compromisos globales del sector adquiridos en virtud de un acuerdo medioambiental.

A este respecto hay que afrontar las siguientes dos cuestiones fundamentales: La responsabilidad de cada empresa frente al sector que ha firmado el acuerdo y la naturaleza del objetivo medioambiental.

Responsabilidad al nivel del sector o de la empresa

Un elemento crucial de cualquier sistema de control del cumplimiento de un acuerdo o de un sistema de comercialización de derechos de emisión consiste en la asignación clara y transparente de las responsabilidades de las diferentes partes interesadas. Aparentemente, hay dos alternativas para un empleo conjunto del sistema de comercialización de los derechos de emisión y de los acuerdos sobre medio ambiente: O el acuerdo medioambiental del sector especifica el compromiso exacto de cada empresa individual de forma que cada una conozca exactamente las condiciones en que puede entrar en el mercado de los derechos de emisión, o bien el organismo que

representa a la totalidad del sector se constituye en personalidad jurídica de forma que pueda participar en la comercialización a título representativo.

Otro elemento fundamental relacionado con el anterior para desarrollar sinergias entre los dos instrumentos se refiere a la independencia de las actividades de supervisión y verificación. Para que resulte válido y creíble, un acuerdo sobre medio ambiente debe basarse en una evaluación independiente al nivel sectorial. Un acuerdo que permita la comercialización de los derechos de emisión obliga además a una evaluación independiente al nivel de la empresa, con la consiguiente verificación de las emisiones de cada fuente.

Objetivos en materia de eficiencia energética y de emisiones de carbono

La mayoría de los acuerdos sobre medio ambiente celebrados hasta la fecha se centran en objetivos de eficiencia en términos de rendimiento medioambiental por unidad de producción. Estos acuerdos no garantizan en último término el logro de un resultado medioambiental predeterminado si la producción registra un aumento superior al previsto.

El comercio de los derechos de emisión se basa en la asignación de una cuota de derechos de emisión a cada agente que corresponde a un "objetivo de reducción del carbono" que se expresa en toneladas equivalentes de CO₂ al igual que en los objetivos impuestos a las partes del Protocolo de Kioto. Esos acuerdos sobre medio ambiente pueden representar un primer paso hacia la participación en un sistema de comercialización de los derechos de emisión. El objetivo de reducción del carbono negociado con un sector puede considerarse efectivamente como un elemento útil del debate inicial sobre la asignación de las emisiones mencionado en el apartado 7.2.

No obstante, algunos Estados miembros todavía están estudiando la forma de compaginar los acuerdos sobre medio ambiente basados en objetivos de eficiencia energética con el sistema de comercialización de los derechos de emisión. Puesto que el objetivo de los acuerdos negociados no viene expresado en toneladas equivalentes de CO₂, parece difícil determinar la base sobre la que un sector o una empresa pueden

participar en una transacción mercantil. Esta cuestión necesita ser estudiada con mayor profundidad con vistas a su clarificación. Sin embargo, es probable que el uso combinado de ambos instrumentos aumente la complejidad del sistema de comercialización de los derechos de emisión y, por tanto, exige un estudio en mayor detalle.

8.3. Relación con la fiscalidad energética

En los últimos años se han logrado pocos avances a nivel comunitario en materia de fiscalidad energética. No obstante, un número cada vez mayor de Estados miembros ha decidido ampliar el ámbito de los impuestos energéticos de forma que abarquen, no solamente los aceites minerales, sino también otras fuentes energéticas como la electricidad y han aumentado los niveles mínimos de imposición sobre los aceites minerales al nivel nacional.

Los impuestos energéticos y el sistema de comercialización de los derechos de emisión deberían concebirse de forma tal que funcionen como instrumentos complementarios aplicables a todos los tipos de emisiones. Los impuestos adicionales [36] se podrían centrar sobre las fuentes menores o las móviles cuyas emisiones son más difíciles o caras de supervisar. Los impuestos energéticos podrían también centrarse en las emisiones no directamente relacionadas con la producción, como, por ejemplo, la calefacción de espacios industriales y comerciales, cuyos costes no están expuestos a las mismas presiones por parte de la competencia internacional.

[36] En el contexto comunitario, el término "adicionales" se refiere a las disposiciones comunitarias en vigor relativas a la fiscalidad de los aceites minerales, tal como prevé la propuesta de Directiva del Consejo por la que se reestructura el marco comunitario de imposición de los productos energéticos COM(97)30 final de 12 de marzo de 1997.

Por otra parte, la comercialización de los derechos de emisión podría aplicarse en mayor medida a las emisiones relacionadas con la producción de bienes en sectores ("industrias de transformación") expuestos a una fuerte competencia internacional. Conviene subrayar a este respecto que, a diferencia de la fiscalidad, la comercialización

de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero probablemente se difundirá ampliamente entre las empresas privadas con la consiguiente reducción de los posibles efectos negativos sobre la competitividad internacional.

Es necesario explorar en mayor profundidad el uso combinado de estos dos instrumentos y estudiar la relación con el sistema de asignación de los derechos de emisión a las empresas y, en particular, con la subasta de esos derechos mencionada en el apartado 7.2.

8.4. ¿Cómo asegurar la equivalencia entre el comercio de los derechos de emisión y las demás políticas y medidas-

Las industrias deben estar seguras de recibir un tratamiento comparable al otorgado a la competencia, sobre todo en lo que respecta al sistema comunitario coordinado de comercialización de las emisiones. En este contexto, es importante aplicar el mecanismo de seguimiento [37] con el fin de incorporar la determinación de los costes de las políticas y medidas de tal forma que se pueda disponer de parámetros más significativos en lo que respecta a la evolución de los precios en los mercados de derechos de emisión. Los resultados de los estudios empíricos adicionales mencionados en el apartado 0 contribuirán a garantizar la equidad del tratamiento.

[37] Decisión 93/389/CEE del Consejo, de 24.06.93, relativa a un mecanismo de seguimiento de las emisiones de CO₂ y de otros gases de efecto invernadero en la Comunidad, modificada por la Decisión 1999/296/CE del Consejo, de 26.04.1999.

8.5. Preguntas

Pregunta 7: ¿Se ha convenido en que debe haber un equilibrio entre los sectores que participan en el sistema de comercialización de los derechos de emisión en la Comunidad y las políticas y medidas aplicadas a otros sectores-

Pregunta 8: ¿Cómo salvaguardar la eficacia medioambiental (en términos de cumplimiento de los compromisos del Protocolo de Kioto) y la transparencia utilizando simultáneamente el comercio de los derechos de emisión, los impuestos energéticos y

los acuerdos sobre medio ambiente con objetivos de eficiencia energética por unidad de producción-

9. Opciones políticas relacionadas con el cumplimiento y la aplicación de los compromisos

9.1. La importancia de disposiciones estrictas de cumplimiento y aplicación

La solidez y la integridad medioambiental de cualquier sistema de comercialización de los derechos de emisión dependerá en gran medida de las disposiciones de cumplimiento correspondientes y de la rigurosidad del régimen de aplicación. El objetivo de un cumplimiento y una aplicación estrictos es fomentar la confianza en el sistema de comercialización y hacer que funcione de forma eficaz de conformidad con las normas del mercado interior, y, simultáneamente, aumentar la probabilidad de alcanzar los objetivos medioambientales deseados.

Para que un sistema comunitario de comercialización de los derechos de emisión funcione adecuadamente, es necesario disponer de un sistema adecuado de supervisión, seguimiento e información. La verificación y el control de los datos proporcionados debe permitir determinar los casos de incumplimiento que obliguen a tomar medidas coercitivas. Además de la verificación y aplicación a posteriori, la existencia de sanciones severas debe tener un efecto disuasorio que induzca a las empresas a evitar el incumplimiento.

Esas sanciones deben ser previsibles y superar con creces el coste del cumplimiento. Además, en caso de infracción de las normas el sistema de comercialización de los derechos de emisión debe servir para adoptar medidas rápidas que estén mejor adaptadas a la rapidez de funcionamiento de un mecanismo de mercado. Entre las sanciones podría figurar la expulsión del sistema de comercialización de los derechos de emisión, por ejemplo en caso de incumplimiento contumaz. El éxito del plan norteamericano de comercialización de los derechos de emisión de azufre se debe en gran parte a la rigurosidad del sistema de aplicación que incluye sanciones de gran cuantía en caso de incumplimiento.

9.2. Vigilancia del cumplimiento de los compromisos por parte de las empresas

Generalmente, en la UE el control y la vigilancia del cumplimiento por parte de las empresas de la legislación medioambiental comunitaria serán llevados a cabo principalmente por los Estados miembros. En lo que respecta a la comercialización de los derechos de emisión, se propone asimismo que sean los Estados miembros quienes sean responsables en primera instancia de evaluar el cumplimiento por parte de las empresas. Éstas tendrían que medir sus emisiones reales, informar a las autoridades nacionales y hacer un seguimiento de las cuotas de emisión intercambiadas. Los resultados globales deberían comunicarse a la Comisión.

Existen varias opciones para facilitar esas tareas y optimizar los resultados. Para reducir la carga administrativa que implica el sistema de comercialización de los derechos de emisión, los Estados miembros podrían emplear auditores del sector privado en el proceso de verificación como los acreditados por los Estados miembros en el sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) [38]. Otra opción para reforzar la credibilidad del sistema sería la introducción de una verificación adicional a nivel comunitario de las emisiones producidas por los sectores que participan en el sistema en los distintos Estados miembros.

[38] Reglamento (CEE) No 1836/93 del Consejo de 29 de junio de 1993 por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhiera con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales.

Para que el sistema de comercialización de los derechos de emisión funcione, es absolutamente necesario garantizar la aplicación adecuada de las normas a las empresas que participan en el mismo. Obviamente, los Estados miembros son los que están en mejor situación para adoptar medidas coercitivas frente a éstas últimas.

Un sistema comunitario de comercialización de los derechos de emisión deberían prever las sanciones mínimas que los Estados miembros deben aplicar a las empresas que incumplan las normas. A este respecto es importante evitar que las empresas radicadas en más de un Estado miembro recurran al truco de intercambiar cuotas entre fuentes

ubicadas en Estados miembros diferentes para estar en orden en un Estado miembro que aplique un sistema estricto de sanciones antes que en otro más permisivo. Esas transferencias podrían desestabilizar las perspectivas de un Estado miembro de cumplir la cuota total de emisiones que se haya visto asignada en virtud del sistema de comercialización. Por último, esto también podría poner en peligro el cumplimiento de los compromisos internacionales de una de las partes en el Protocolo de Kioto.

9.3. Vigilancia del cumplimiento de los compromisos por parte de los Estados miembros

En la actualidad, para evaluar el cumplimiento por parte de los Estados miembros de las obligaciones que para ellos se derivan de la Convención Marco sobre el cambio climático y del Protocolo de Kioto, la Comunidad se basa en la decisión de seguimiento [39] que establece que las emisiones de gases de efecto invernadero de los Estados miembros tienen que ser objeto de seguimiento a nivel comunitario a través de los datos agregados relativos a cada Estado miembro. En el caso de un sistema comunitario de comercio de derechos de emisión, la posibilidad de adoptar medidas coercitivas en relación con un Estado miembro aportaría garantías adicionales.

[39] Decisión 93/389/CEE del Consejo, de 24.06.1993, relativa a un mecanismo de seguimiento de las emisiones de CO₂ y de otros gases de efecto invernadero en la Comunidad, modificada por la Decisión 1999/296/CE del Consejo, de 26.04.1999.

El Tratado de la CE [40] establece que la Comunidad tiene el derecho y la obligación de intervenir contra un Estado miembro en caso de incumplimiento de una norma, siempre que exista un fundamento jurídico adecuado para hacerlo (por ejemplo, un reglamento, una directiva o una decisión). En tal caso, la Comisión puede incoar un procedimiento de infracción contra un Estado miembro a iniciativa propia o en respuesta a una denuncia de una persona física o jurídica. Un Estado miembro también puede demandar a otro Estado miembro. Si el caso no se puede resolver satisfactoriamente, cabe recurrir al Tribunal Europeo de Justicia.

[40] Articles 226 and 227 EC Treaty, as amended by the Treaty of Amsterdam (old Articles 169 and 170)

Además, desde 1993, el Tribunal de Justicia Europeo puede imponer el pago de sanciones o multas a los Estados miembros que incumplan una sentencia del Tribunal [41], a pesar de que ello requiere un cierto tiempo. No obstante, estas sanciones económicas tienen un fuerte efecto disuasorio y, en la práctica, han funcionado bastante bien como incentivos para garantizar la observancia de las disposiciones medioambientales.

[41] Artículo 228 del Tratado CE modificado por el Tratado de Maastricht (antiguo artículo 171).

9.4. Preguntas:

Pregunta 9: ¿Bastan los instrumentos actualmente disponibles (mecanismos de seguimiento, procedimientos de infracción) o hay que desarrollar herramientas adicionales para que la Comunidad pueda evaluar adecuadamente el cumplimiento de los compromisos adquiridos en virtud del sistema comunitario de comercio de derechos de emisión-

Pregunta 10: Los aspectos del cumplimiento y la aplicación descritos anteriormente ¿exigen una coordinación y una armonización al nivel comunitario-¿Qué aspectos estarían mejor gestionados por los Estados miembros-

Anexo 1: Análisis económico

Estimaciones empíricas de las reducciones de costes ligados al cumplimiento del Protocolo de Kioto

Los servicios de la Comisión han analizado [42] las ventajas económicas que tendría un sistema de comercio de ámbito comunitario además de los sistemas de comercio de los Estados miembros [43]. Si cada Estado miembro alcanzase separadamente el objetivo específico que se le ha asignado en virtud del acuerdo de reparto de la carga, el coste anual total soportado por la UE para cumplir los compromisos de Kioto podría alcanzar los 9.000 millones de EUR [44] (gráfico: véase la columna izquierda).

[42] El análisis se ha realizado mediante un modelo denominado Primes relativo a los sistemas energéticos de la UE. Fuente: E3M Lab, Universidad Técnica Nacional de Atenas (pendiente de publicación): "The Economic Effects of Industry-Level Emission Trading to Reduce Greenhouse Gases.

[43] El nivel de referencia es conforme al proyecto de análisis conjunto iniciado por la DG de Energía (para más detalles véase <http://www.shared-analysis.fhg.de/>). No obstante, este análisis tiene plenamente en cuenta los acuerdos firmados con los fabricantes de automóviles europeo, japoneses y coreanos. Se prevé que estos acuerdos sirvan para lograr una reducción de las emisiones de CO₂ en 80 toneladas métricas anuales, lo que corresponde al 2,6% de las emisiones producidas por la UE en 1990.

[44] Todos los precios de este anexo corresponden a los niveles de 1999.

1. El intercambio de derechos de emisión entre los sectores de la UE que tienen un consumo intensivo de energía reduce los costes ligados al cumplimiento de los compromisos

(1)

>REFERENCIA A UN GRÁFICO>

Si el sector de abastecimiento energético y las industrias que tienen un consumo intensivo de energía [45] participasen en el sistema comunitario de intercambio de derechos de emisión (véase la tercera columna de la izquierda en el gráfico), el coste anual de cumplimiento de los compromisos adquiridos en virtud del Protocolo de Kioto ascendería a 6.900 millones de EUR en 2010. Si el sistema de intercambio se aplicase solamente a los productores de energía (véase la segunda columna de la izquierda en el gráfico), el coste anual del cumplimiento de dichos compromisos sería ligeramente superior, es decir, 7.200 millones de EUR.

[45] El abastecimiento energético comprende la producción de energía eléctrica, la cogeneración, las refinerías y las grandes calderas industriales de combustión. Las industrias intensivas en energía comprenden la industria siderúrgica, las industrias de

metales no férricos, los materiales de construcción, los productos químicos y las industrias papelera y de pasta de papel.

En ambos casos, el precio de los derechos de emisión ascendería a cerca de 33 EUR por tonelada de dióxido de carbono [46], cantidad que cabe perfectamente dentro de la gama de precios (5-58 EUR) calculados mediante otros modelos de intercambio de las emisiones [47].

[46] Conviene recordar que en los demás sectores (agricultura, transporte, consumo residencia, servicios, etc.), el coste de reducción de las emisiones sería mayor.

[47] Se ha calculado que los precios de los derechos de emisión en los países del anexo B oscila entre 5 y 58 EUR por tonelada de CO₂. Los modelos utilizados son los siguientes: 1) AIM, EPPA, G-Cubed, GTEM, MS-MRT, Oxford y SGM: Energy Journal (1999). Los costes del Protocolo de Kioto: A Multi-Model Evaluation. Véase el número especial. 2) Green and WorldScan: OCDE (1998) Economic Modelling of Climate Change. Informe de un taller de la OCDE. Sede de la OCDE, 17-18 de septiembre de 1998 (<http://www.oecd.org/dev/news/environment/modelling.htm>). 3) Poles: Coherence (1999) "Kyoto protocol and emissions trading: potential cost savings and emission reductions" in Economic Evaluation of Quantitative Objectives for Climate Change (<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>). 4) GEM-E3 World: Capros (1999) GEM-E3 proyecto de investigación élite. Informe final a la Comisión Europea, DG Investigación. Los modelos Primes, GEM-E3 y Poles se han desarrollado con el apoyo del programa de energía no nuclear de la DG de investigación.

Hay que subrayar que el análisis supone que la industria de abastecimiento energético y las industrias intensivas en energía ya participan en planes nacionales de intercambio de derechos de emisión aplicados a todos los sectores. Por consiguiente, gran parte de las ventajas que la industria obtiene del intercambio de los derechos de emisión ya se habrían agotado a nivel estatal. Este supuesto optimista se analiza en mayor detalle en el siguiente apartado 3.

En resumen, el intercambio a nivel comunitario de los derechos de emisión de CO₂ entre la industria de abastecimiento energético y las industrias intensivas en energía permitiría a la UE ahorrar 2.000 millones de EUR al año, lo que equivale a una reducción de costes del 20% respecto a una hipotética ausencia de un sistema de intercambio de ámbito comunitario.

2. El intercambio de los derechos de emisión entre todos los sectores de la UE reduce en mayor medida los costes de cumplimiento

Si todos los sectores (incluidos la agricultura, los transportes, el sector doméstico, los servicios, etc.) participasen en el intercambio de los derechos de emisión en la UE, el coste anual ligado al cumplimiento de los compromisos descendería a 6.000 millones de EUR en 2010 (véase la columna de la derecha del gráfico). Por consiguiente, la posibilidad para los Estados miembros de intercambiar derechos de emisión entre todos los sectores reduciría el coste anual de cumplimiento de los compromisos en 3.000 millones de EUR, lo que representa el 34% del coste total para la EU. El precio de los derechos de emisión ascendería a 32,5 EUR por tonelada de CO₂. Estos resultados han sido confirmados por estudios posteriores efectuados por cuenta de la Comisión [48].

[48] Los estudios han sido realizados por el Instituto de Estudios de Prospectiva Tecnológica y por Oxford Economic Forecasting utilizando respectivamente el modelo Poles y un modelo macroeconómico. Según el modelo Poles, el comercio de los derechos de emisión aplicado a todos los sectores de la UE reduciría el coste de cumplimiento de los compromisos de Kioto en un 25% respecto a la hipótesis de ausencia de un sistema de intercambio entre los Estados miembros. El precio de los derechos de emisión ascendería a 49 EUR por tonelada de CO₂. Estos resultados confirman la reducción del coste de cumplimiento y el precio de los derechos de emisión, habida cuenta de las diferencias entre los modelos Poles y Primes. Por ejemplo, el modelo Poles se refiere solamente a cuatro Estados miembros (los demás están reunidos en dos grupos) y contiene un reparto sectorial más limitado respecto al modelo Primes. Fuente: IPTS, DG Joint Research Centre, "Preliminary Analysis of the Implementation of an EU-Wide Permit System on CO₂ Emissions Abatement Costs Results from Poles model" (que se publicará próximamente). El modelo macroeconómico Oxford confirma los resultados

obtenidos con los modelos Primes y Poles. Atendiendo al modelo Oxford, con la aplicación del sistema de intercambio de los derechos de emisión a todos los sectores, la pérdida del PIB se reduciría en hasta un 30%. Fuente: Oxford Economic Forecasting "Macro-economic analysis of EU-wide emissions trading" (pendiente de publicación). (Los resultados estarán disponibles en la dirección: <http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>).

3. En la práctica, es probable que las ventajas que se derivan de un sistema de intercambio de los derechos de emisión de ámbito comunitario sean mayores

Es probable que las cifras utilizadas en el presente análisis infraestimen el impacto real del sistema comunitario de intercambio de derechos de emisión porque los modelos suponen que los Estados miembros pueden obtener una cuota de reducción de las emisiones al menor coste posible para sus sectores actuando separadamente. En otras palabras, los modelos presuponen que todos los Estados miembros pueden reducir sus emisiones pro sí solos y con el mayor ahorro posible imponiendo, por ejemplo, los impuestos sobre el carbono oportunos o un sistema de intercambio de derechos de emisión dentro de sus fronteras. No es probable que estos supuestos funcionen en la práctica.

Los servicios de la Comisión han calculado el importe de los costes de cumplimiento si cada Estado miembro asignase uniformemente los objetivos previstos una vez efectuado el "reparto de la carga" a todos los sectores sin ningún intercambio previsto entre éstos [49]. Este análisis indica que el coste anual de cumplimiento de los compromisos de los Estados miembros de la UE ascendería a 20.000 millones de EUR.

ANEXO VII: An Energy Policy for Europe

A European Energy Policy will firmly commit the European Union (EU) to a low consumption economy based on more secure, more competitive and more sustainable energy. Priority energy objectives involve ensuring the smooth functioning of the internal market in energy, security of strategic supply, concrete reductions in greenhouse gas emissions caused by the production or consumption of energy and the EU's ability to speak with a single voice on the international stage.

ACT

Communication from the Commission to the European Council and the European Parliament of 10 January 2007, "An energy policy for Europe" [COM(2007) 1 final - Not published in the Official Journal].

SUMMARY

This Communication, a strategic review of the European energy situation, introduces a complete set of European Energy Policy measures (the 'energy' package).

JUSTIFICATIONS FOR A EUROPEAN ENERGY POLICY

The European Union (EU) faces serious energy challenges concerning sustainability and greenhouse gas emissions as well as security of supply, import dependence and the competitiveness and effective implementation of the internal energy market.

A European Energy Policy is acknowledged as the most effective response to these challenges, which are faced by all Member States.

The EU intends to lead a new industrial revolution and create a high efficiency energy economy with low CO₂ emissions. To do so, it has set itself several important energy objectives.

ESTABLISH THE INTERNAL ENERGY MARKET

An internal energy market has been developed on a Community level to ensure that consumers have the opportunity to choose a supplier, at a fair and competitive price. Nevertheless, as highlighted by the Communication on prospects for the internal energy market and the inquiry into competition in the gas and electricity sectors, there are obstacles which continue to prevent both the economy and European consumers from fully benefiting from the advantages of opening up the gas and electricity markets. Ensuring the effective implementation of the internal energy market thus remains crucial.

A competitive market

There must be a clearer separation between the management of gas and electricity networks and production or sales activities.

If a company controls the management of networks as well as production or sales, there is a serious risk of discrimination and abuse. A vertically integrated company has little interest in increasing the capacity of the network and thereby exposing itself to increased competition on the market and a consequent fall in prices.

A separation between the management of networks and production or sales will encourage companies to invest more in networks, thereby promoting the entry onto the market of new arrivals and increasing security of supply.

This separation may either be achieved through the establishment of an Independent System Operator responsible for the maintenance, development and operation of the networks, which remain the property of the vertically integrated companies, or through full ownership unbundling.

An integrated and interconnected market

The internal energy market is essentially dependent on cross-border trade in energy. However, such trade is often difficult because of the disparity between national technical standards and differences in network capacity.

Effective regulation on a Community level is required. The competences and independence of energy regulators need to be harmonised, their collaboration must be reinforced and they must be obliged to take into account the Community objective of realising the internal energy market and defining regulatory and technical aspects and common security standards required for cross-border trade on a Community level.

With the goal of making the European energy network a reality, the Priority Interconnection Plan highlights the importance of financial and political support for implementing the infrastructures which have been identified as essential and of nominating European coordinators for monitoring the most problematic priority projects.

An energy public service

The EU is determined to persevere with its fight against energy poverty by developing an Energy Customers' Charter. The charter will principally encourage the implementation of aid schemes for the most vulnerable citizens in the face of increasing energy prices and also the improvement of the level of information consumers receive concerning the different suppliers and supply options.

ENSURE A SECURE ENERGY SUPPLY

Minimising the EU's vulnerability concerning imports, shortfalls in supply, possible energy crises and uncertainty with respect to future supply is a clear priority. This uncertainty is all the more problematic for Member States dependent on one single gas supplier.

The new energy policy emphasises the importance of measures which ensure solidarity between Member States and of the diversification of supply sources and transportation routes.

Measures supporting strategic oil stocks must be reinforced and the possibilities for improving the security of gas supply must be explored. Increased security of electricity supply, which remains crucial, must also be guaranteed.

REDUCE GREENHOUSE GAS EMISSIONS

Energy accounts for 80 % of all greenhouse gas emissions in the EU.

Determined to fight against climate change, the EU is committed to reducing its own emissions by at least 20 % by 2020. **It also** calls for the conclusion of an international agreement which will oblige developed countries to reduce their greenhouse gas emissions by 30 % by 2020. In the framework of this agreement, the EU would set itself a new objective of reducing its own emissions by 30 % compared with 1990 levels. These objectives are at the heart of the EU's strategy for limiting climate change.

Of course, reducing greenhouse gas emissions involves using less energy and using more clean energy.

Energy efficiency

Reducing its energy consumption by 20 % by 2020 is the objective the EU has set itself in its Action Plan for Energy Efficiency (2007-2012).

Concrete effort needs to be made to achieve this objective, in particular with respect to energy saving in the transport sector, the development of minimum efficiency requirements for energy-using appliances, awareness-raising amongst consumers about sensible and economic energy use, improving the efficiency of the production, transport and distribution of heating and electricity and also developing energy technologies and improving the energy performance of buildings.

The EU **also** intends to achieve a common approach on a global scale for saving energy through the conclusion of an international agreement on energy efficiency.

Renewable energy

The use of renewable energies (wind power, solar and photovoltaic energy, biomass and biofuels, geothermal energy and heat-pump systems) undeniably contributes to limiting climate change. Furthermore, it plays a part in securing energy supply and creating

employment in Europe, thanks to the increase in the production and consumption of local energy.

Renewable energies, however, remain on the fringe of the European energy mix as they still cost more than traditional energy sources.

To increase the use of renewable energy sources, in its Renewable Energies Roadmap the EU has set itself the objective of increasing the proportion of renewable energies in its energy mix by 20 % by 2020.

This objective requires progress to be made in the three main sectors where renewable energies are used: electricity (increasing the production of electricity from renewable sources and allowing the sustainable production of electricity from fossil fuels, principally through the implementation of CO₂ capture and storage systems), biofuels, which should represent 10 % of vehicle fuels by 2020, and finally heating and cooling systems.

DEVELOP ENERGY TECHNOLOGIES

Energy technologies play a central role in offering both competitiveness and sustainability in the energy sector while increasing security of supply. They are likewise crucial for attaining the other energy objectives.

The EU, today a global leader in the renewable energy sector, intends to consolidate its position and play an equally leading role in the rapidly growing market for low carbon energy technologies.

The EU must **therefore** develop existing energy-efficient technologies as well as new technologies, in particular those devoted to energy efficiency and renewable energies.

Even if the EU considerably diversifies its energy mix, it will still be highly dependent on oil and coal and must thus also pay particular attention to low carbon-output fossil fuel technologies, especially carbon capture and storage systems.

Investment in these emerging technologies will directly contribute to the Community strategy for increasing employment.

The Commission proposes an outline for a European Strategic Energy Technology Plan which will cover the entire innovation process, from the initial research to entry onto the market. This strategic plan will support the Seventh Framework Programme for Research, which foresees a 50 % increase in spending on research in the energy sector, along with the Intelligent Energy for Europe programme.

CONSIDER THE FUTURE OF NUCLEAR ENERGY

Faced with increasing concerns with regard to security of supply and CO₂ emissions, nuclear energy has the benefit of being one of the low-carbon energy sources offering the most stable costs and supply.

The decision whether or not to use nuclear energy is made by Member States. Nevertheless, the illustrative nuclear programme emphasises the need to have a common and coherent approach with respect to security, safety and non-proliferation as well as concerning the dismantling of installations and the management of waste.

IMPLEMENT A COMMON INTERNATIONAL ENERGY POLICY

The EU is not able to achieve the objective of secure, competitive and sustainable energy alone. To do so requires the involvement and cooperation of both developed and developing countries, energy consumers and producers and countries of transit. To ensure efficiency and coherence, it is crucial that Member States and the EU are able to speak with a single voice on international energy issues.

The EU will be a driving force in the development of international energy agreements, in particular by strengthening the European Energy Charter, taking the initiative in an agreement on energy efficiency and participating actively in the post-Kyoto climate change scheme.

EU relations with consumer countries (such as the United States, India, Brazil or China), producer countries (Russia, Norway, OPEC countries and Algeria, for example) and countries of transit (such as the Ukraine) are of prime importance from the perspective of geopolitical security and economic stability. The EU will thus strive to develop energy partnerships with these countries which are transparent, predictable and reciprocal, in particular with its neighbouring countries. The EU also proposes a new partnership with Africa which will deal with a large variety of energy issues.

The EU is committed to helping developing countries to implement decentralised energy services which are low-cost, reliable and sustainable. The EU encourages these countries, in particular Africa, to immediately invest in renewable energies and the new generation of clean energy technologies.

BACKGROUND

The development of a European energy policy was at the heart of the European project, with the ECSC Treaty (establishing the European Coal and Steel Community) in 1951 and the Euratom Treaty (establishing the European Atomic Energy Community) in 1957. Despite economic and geopolitical changes since, it remains essential today.

The Energy Package presented by the European Commission on 10 January 2007 is part of the movement begun by the Green Paper on a European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy in March 2006 and once again places energy at the heart of European activities.

Based on the Energy Package, the Heads of State and Government at the spring European Council on 9 March 2007 adopted a comprehensive energy Action Plan for the period 2007-2009.

See also

For more information, please consult the Energy for a Changing World website from the Directorate General for Transport.

ANEXO VIII: Una política energética para Europa

Con su política europea de la energía, la Unión Europea (UE) se compromete con determinación a favor de una economía con un consumo reducido de energía -una energía más segura, competitiva y sostenible-. Los objetivos prioritarios al respecto consisten en garantizar el funcionamiento adecuado del mercado interior de la energía, la seguridad del suministro estratégico, una reducción concreta de las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por la producción o el consumo de energía, así como la afirmación de una voz única de la UE en el ámbito internacional.

ACTO

Comunicación de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo, de 10 de enero de 2007, «Una política energética para Europa» [COM (2007) 1 final - no publicada en el Diario Oficial].

SÍNTESIS

En esta Comunicación, que constituye un análisis estratégico de la situación energética europea, se presenta el paquete integrado de medidas que definen la política europea de la energía (paquete «energía»).

FUNDAMENTOS DE UNA POLÍTICA EUROPEA DE LA ENERGÍA

La Unión Europea ha de responder a verdaderos retos energéticos, tanto en lo que se refiere a la sostenibilidad y a las emisiones de gases de efecto invernadero, como a la seguridad del suministro y a la dependencia respecto de sus importancias, sin olvidar la competitividad y la plena realización del mercado interior de la energía.

Definir una política europea de la energía resulta la respuesta más eficaz a esos retos, que constituyen un denominador común para el conjunto de los Estados miembros.

La UE se propone provocar una nueva revolución industrial y crear una economía de alta eficiencia energética y baja emisión de CO₂. Para ello ha definido varios grandes objetivos energéticos.

CONCRETAR EL MERCADO INTERIOR DE LA ENERGÍA

Se ha elaborado a escala comunitaria un mercado interior de la energía para poder ofrecer verdaderas opciones a los consumidores, con precios equitativos y competitivos.

Sin embargo, -y así lo ponen de manifiesto tanto la Comunicación sobre las perspectivas del mercado interior de la energía como la encuesta sobre el estado de la competencia en los sectores del gas y la electricidad-, algunos obstáculos siguen impidiendo a la economía y a los consumidores europeos sacar pleno provecho de las ventajas que generó la apertura de los mercados del gas y la electricidad. Por consiguiente, sigue siendo un imperativo garantizar la existencia real del mercado interior de la energía.

Un mercado competitivo

Conviene establecer una separación más clara entre la gestión de las redes de gas y de electricidad y las actividades de producción o de distribución.

Cuando una empresa controla tanto la gestión como las actividades de producción y de distribución, se corre un grave riesgo de discriminación y abuso. En efecto, a una empresa integrada verticalmente no le interesa mucho aumentar la capacidad de la red y exponerse así a una mayor competencia en el mercado y, por ende, a una reducción de los precios.

La separación entre la gestión de las redes y las actividades de producción o de distribución incitará a las empresas a invertir más en las redes, lo que favorecerá la llegada al mercado de nuevos participantes y reforzará la seguridad del suministro.

La separación puede obtenerse mediante la designación de un gestor de red independiente encargado del mantenimiento, desarrollo y explotación de las redes, que seguirán siendo propiedad de las empresas integradas verticalmente, o mediante una separación total de propiedad.

Un mercado integrado e interconectado

El mercado interior de la energía depende fundamentalmente de la realidad del comercio transfronterizo de energía, que suele resultar difícil por la disparidad de normas técnicas nacionales y un entramado desigual de las redes.

Es preciso adoptar una reglamentación eficaz a escala comunitaria. **Se trata, en particular,** de armonizar los poderes y la independencia de los reguladores de la energía, de reforzar su cooperación, de obligarles a considerar el objetivo comunitario de realización del mercado interior de la energía y de definir a escala comunitaria los aspectos reglamentarios y técnicos, así como las normas comunes de seguridad necesarias para el comercio transfronterizo.

Para concretar la red energética europea, el plan de interconexión prioritario insiste en la importancia de un apoyo político y financiero para la ejecución de las infraestructuras que se consideran esenciales, así como en el nombramiento de coordinadores europeos para seguir los proyectos prioritarios más problemáticos.

Un servicio público de la energía

La UE desea perseverar en su lucha contra la indigencia energética elaborando una Carta del Consumidor de Energía, que fomentará la instauración de programas de ayuda para los ciudadanos más vulnerables en caso de aumento de los precios de la energía y mejorará el nivel de información de que disponen los consumidores sobre los distintos proveedores y las opciones de suministro.

GARANTIZAR LA SEGURIDAD DEL SUMINISTRO ENERGÉTICO

Resulta prioritario limitar la vulnerabilidad de la UE respecto de sus importaciones, interrupciones de suministro, posibles crisis energéticas o la incertidumbre que pesa sobre el suministro futuro. Dicha incertidumbre es más problemática, si cabe, para los Estados miembros que dependen de un solo proveedor de gas.

Así pues, la nueva política energética insiste en la importancia de mecanismos que garanticen la solidaridad entre los Estados miembros y en la diversificación de las fuentes de suministro y de las vías de transporte.

Deben reforzarse los mecanismos para las reservas estratégicas de petróleo y explorarse las posibilidades de mejora de la seguridad del suministro de gas, así como garantizarse una mayor seguridad del suministro eléctrico, que sigue siendo esencial.

REDUCIR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

La energía origina un 80 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE.

Determinada a luchar contra el cambio climático, la UE se ha comprometido a reducir sus emisiones internas en al menos un 20 % de aquí al año 2020. Por otra parte, solicita la celebración de un acuerdo internacional en el que los países desarrollados se comprometan a reducir en un 30 % sus emisiones de gases de efecto invernadero de aquí al citado año 2020. En ese acuerdo, la UE se fijaría como nuevo objetivo reducir sus propias emisiones en un 30 % con respecto a 1990. Estos objetivos constituyen la piedra angular de la estrategia comunitaria para limitar el cambio climático.

Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero supone usar menos energía y utilizar más energía limpia.

Eficiencia energética

Reducir su consumo de energía en un 20 % de aquí al año 2020 es el objetivo que se fijó la UE en su plan de acción para la eficiencia energética (2007-2012).

Para alcanzarlo deberán desplegarse esfuerzos concretos, especialmente en materia de ahorro de energía en el sector del transporte, el establecimiento de requisitos mínimos de eficiencia para los equipos que consumen energía, la concienciación de los consumidores de energía para un comportamiento racional y eficiente, y la mejora de la eficiencia en la producción, el transporte y la distribución de calor y de electricidad, así como el desarrollo de tecnologías energéticas y para la eficiencia energética de los edificios.

Por otra parte, la UE se propone concretar un enfoque común, a escala planetaria, para el ahorro de energía mediante la celebración de un acuerdo internacional sobre la eficiencia energética.

Energías renovables

La utilización de energías renovables (energía eólica, solar y fotovoltaica, biomasa y biocarburantes, calor geotérmico y bombas de calor) contribuye indiscutiblemente a limitar el cambio climático. Por otra parte, favorece también la seguridad del suministro energético, así como el crecimiento y la creación de empleo en Europa, merced al aumento de la producción y del consumo de energía local.

Las fuentes de energía renovables siguen siendo marginales en la combinación energética europea, ya que su coste continúa siendo superior al de las fuentes de energía tradicionales.

Para una mayor aceptación de las energías renovables, la UE ha adoptado, en su programa de trabajo al respecto, el objetivo vinculante de aumentar su porcentaje de energías renovables a un 20 % de su combinación energética de aquí al año 2020.

Para alcanzar ese objetivo serán precisos avances en los tres sectores a los que más afectan las fuentes de energía renovables: la electricidad (aumentar la producción de electricidad a partir de energías renovables y autorizar la producción de electricidad sostenible a partir de combustibles fósiles, gracias, en particular, al establecimiento de sistemas de captura y almacenamiento de CO₂); los biocarburantes, que deberán representar, de aquí al año 2020, un 10 % de los combustibles destinados a los vehículos; y, por último, los sistemas de calefacción y de refrigeración.

DESARROLLAR LAS TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS

Las tecnologías energéticas desempeñarán un papel fundamental para conciliar la competitividad y la sostenibilidad de la energía, reforzando a su vez la seguridad del suministro. También son esenciales para cumplir los demás objetivos en materia de energía.

Líder mundial, hoy en día, en el sector de las energías renovables, la UE se propone consolidar esa posición e imponerse asimismo en el mercado en plena expansión de las tecnologías energéticas de bajas emisiones de carbono.

Así pues, la UE debe desarrollar las tecnologías de alta eficiencia energética existentes así como nuevas tecnologías, especialmente las destinadas a la eficiencia energética y a las energías renovables.

Aunque la UE lleve a cabo una diversificación considerable de su combinación energética, seguirá dependiendo en gran parte del petróleo y del carbón, por lo que habrá de seguir pendiente de las tecnologías de combustión fósil que producen poco carbono y, en particular, de las tecnologías de captura y almacenamiento del carbono.

Las inversiones en estas nuevas tecnologías contribuirán de forma directa a la estrategia comunitaria para el crecimiento y el empleo.

La Comisión propone un esbozo de plan estratégico europeo para las tecnologías energéticas que abarcará todo el proceso de innovación, desde la investigación fundamental hasta la comercialización. Dicho plan estratégico respaldará el Séptimo Programa Marco de Investigación, que prevé un aumento del 50 % de los gastos anuales en investigación en el ámbito de la energía, así como el programa « Energía inteligente - Europa ».

CONSIDERAR EL FUTURO DE LA ENERGÍA NUCLEAR

Frente a las preocupaciones crecientes en materia de seguridad del suministro energético y de emisiones de CO₂, la energía nuclear presenta la ventaja de ser una de las fuentes de energía de baja emisión de carbono cuyos costes y suministro son más estables.

Corresponde a la discreción de los Estados miembros la decisión de utilizar o no energía nuclear. Ahora bien, el programa indicativo nuclear insiste en la necesidad de una actuación común coherente en materia de seguridad física y operativa, de no proliferación, de desmantelamiento de las instalaciones y de gestión de los residuos.

APLICAR UNA POLÍTICA ENERGÉTICA INTERNACIONAL COMÚN

La UE no puede alcanzar por sí sola el objetivo de una energía segura, competitiva y sostenible. Para ello debe garantizar la participación y la cooperación de los países desarrollados y en desarrollo, los consumidores y los productores de energía, así como los países de tránsito. En aras de una mayor eficacia y coherencia, resulta esencial que los Estados miembros y la UE se expresen con una sola voz sobre las cuestiones energéticas internacionales.

La UE debe asumir el liderazgo en la elaboración de los acuerdos internacionales sobre energía, especialmente mediante el refuerzo del Tratado sobre la Carta de la Energía, tomando la iniciativa de un acuerdo sobre la eficiencia energética y participando de forma activa en el régimen posterior a Kioto respecto del cambio climático.

Las relaciones de la UE tanto con los países consumidores (como los Estados Unidos (EN), la India (EN (EN)), Brasil (EN) o China (EN)) como productores (Rusia (EN), Noruega (EN), los países de la OPEP (EN) y Argelia, por ejemplo) o de tránsito (como Ucrania (EN)) son capitales desde el punto de vista de la seguridad geopolítica y de la estabilidad económica. Así pues, la UE procurará desarrollar asociaciones energéticas transparentes, previsibles y recíprocas con estos países, especialmente con los países limítrofes. Propone asimismo una nueva asociación con África que abarque un amplio abanico de cuestiones energéticas.

Por otra parte, la UE se compromete a ayudar a los países en desarrollo a crear servicios energéticos descentralizados, poco costosos, fiables y sostenibles. La UE anima a estos países, y en particular a África, a invertir de inmediato en las energías renovables y en la nueva generación de tecnologías energéticas limpias.

CONTEXTO

La elaboración de una política europea de la energía fue una de las bases del proyecto europeo, con los Tratados CECA (Tratado constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero) en 1951 y Euratom (Tratado constitutivo de la Comunidad Europea

de la Energía Atómica) en 1957. Pese a los cambios económicos y geopolíticos que se han producido desde entonces, esta política sigue siendo ineludible.

El paquete sobre energía presentado por la Comisión Europea el 10 de enero de 2007 se inscribe en la dinámica iniciada por el Libro Verde sobre una estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura de marzo de 2006, y reubica la energía en el centro de la acción europea.

Basándose en las medidas propuestas en el paquete sobre la energía, los Jefes de Estado o de Gobierno adoptaron el 9 de marzo de 2007, con motivo del Consejo Europeo de primavera, un plan de acción global en el ámbito de la energía para el período 2007-2009.