

La UE ante los compromisos asumidos en el Acuerdo de París

Análisis de la competencia y
los instrumentos de la UE para
su cumplimiento

Facultat de Dret. Grado en Derecho

Trabajo final de grado curso 2015/2016

Tutorización: Dra. Francina Esteve

Autora: Inés Rojas Fernández

Índice

GRÁFICOS	3
INTRODUCCIÓN	4
1.- LA(S) COMPETENCIA(S) DE LA UNIÓN EUROPEA PARA LUCHAR CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	8
1.1.- El marco competencial básico. Las líneas de actuación que han establecido los Tratados constitutivos y sus reformas.....	9
1.1.1.- El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA)	9
1.1.2.- Los Tratados constitutivos de Roma. El Tratado de la Comunidad Económica Europea (CEE) y el Tratado de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM) 10	
1.1.3.- El Acta Única Europea (AUE)	11
1.1.4.-El Tratado de Maastricht, o Tratado sobre la Unión Europea	13
1.1.5.-El Tratado de Ámsterdam	15
1.2.- El Tratado de Lisboa. Los antecedentes de su promulgación y la configuración actual del régimen competencial.....	16
1.2.1.- Antecedentes: El Tratado en virtud del cual se establecía una Constitución para Europa	17
1.2.2.- La configuración de la política energética en el Tratado de Lisboa y su interrelación con la política de medio ambiente	23
1.3.- Conclusiones. ¿Qué puede hacer la Unión Europea para luchar contra el cambio climático?	30
2.- LOS INSTRUMENTOS DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA UE	31
2.1.- El cambio climático: definiciones básicas.....	31
2.2.- La coordinación de las políticas climáticas y energéticas.....	35
2.2.1.- El Paquete de Energía y Clima de 2008	36
2.2.2.- La Estrategia Europa 2020: una Europa que aproveche eficazmente los recursos ..	39
2.2.3.- Una política climático-energética para 2030.....	41
2.2.4.- La lucha contra el cambio climático en la UE para 2050	43
2.3.- La reducción de los GEI en la UE	46
2.3.1. El Régimen de Comercio de Derechos de Emisión Europeo (RCDE)	46
2.3.2.- La reducción de las emisiones en aquellos sectores no cubiertos por el RCDE	58
2.4.- Conclusiones: ¿cómo lucha la UE para reducir las emisiones de GEI a nivel europeo? ..	61
3.- LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO	63
3.1- El marco internacional de adopción de decisiones para la lucha contra el cambio climático: un breve repaso a la historia.	63
3.2.- La COP3: la adopción del Protocolo de Kyoto	66
3.3.- La Cumbre de París en diciembre de 2015: la adopción de un nuevo acuerdo climático global vinculante	72

3.3.1.- Las negociaciones para un Acuerdo post-Kioto.....	73
3.3.2.- La COP 21. La asunción de un compromiso europeo de reducción de las emisiones de GEI	77
3.4.- Conclusiones. ¿Cuáles son los compromisos asumidos por la UE en la COP21?	87
4.- LA ASUNCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DE LA COP21 POR PARTE DE LA UE	89
4.1.- La evaluación del cumplimiento de los objetivos de la UE	89
4.1.1.- Fundamentos jurídicos de los instrumentos de evaluación	89
4.1.2.- Resultados de los instrumentos de evaluación	91
4.2.- Posibles futuros escenarios ante la falta de cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones GEI para 2030	101
4.2.1.- Las propuestas de la UE a fin de cumplir con el compromiso de reducción de emisión de GEI en un 40%.....	102
4.2.2.- El sistema de control del cumplimiento de los compromisos del Acuerdo de París	107
4.3.- Conclusiones: ¿son realizables los compromisos asumidos en la COP21 en el seno de la política energética y medioambiental de la UE?	110
CONCLUSIONES	113
BIBLIOGRAFÍA.....	115
WEBGRAFÍA.....	119
LEGISLACIÓN CONSULTADA.....	120

GRÁFICOS

Tabla 1: Evolución emisiones CO2 Sector Energía. Fuente: Eurostat. Elaboración propia.	93
Tabla 2: Evolución emisiones GEI Gestión Residuos. Fuente: Eurostat. Elaboración propia.....	94
Tabla 3: Evolución emisiones CO2 Industrias y Construcción. Fuente: Eurostat. Elaboración propia.	94
Tabla 4: Evolución emisiones CO2 Procesos Industriales. Fuente: Eurostat: Elaboración propia	95
Tabla 5: Evolución emisiones GEI Sector Agricultura. Fuente: Eurostat. Elaboración: propia. ...	96
Tabla 6: Evolución emisiones GEI Sector Transporte. Fuente: Eurostat. Elaboración: propia.	96
Tabla 7: Porcentaje de Consumo de Energía de fuentes renovables en el consumo final energético en Europa-28. Fuente: Eurostat. Elaboración propia.	98
Tabla 8: Evolución emisión GEI en Europa-28. Fuente: Eurostat. Elaboración: propia.	100

INTRODUCCIÓN

Al hablar sobre la política energética de la Unión Europea, parece inevitable pensar en toda una amalgama de competencias que abarcan desde la seguridad del suministro, la creación de un mercado interior de la energía común a los Estados Miembros, la promoción de las fuentes de energía de carácter renovable, etc., y que además parecen discurrir de manera difusa entre la propia Unión y los Estados Miembros, con intereses y actuaciones de ambas partes que con demasiada frecuencia parece que pueden llegar a contradecirse. La energía constituye un sector estratégico en tanto que sin la misma no pueden desarrollarse los aspectos básicos de la vida, lo que sumado a la falta de reservas europeas en dicho ámbito, no hacen más que contribuir a la percepción de que los objetivos europeos en dicha materia revisten de una gran complejidad a la hora de obtener su consecución.

Fruto de la mencionada percepción, y con ánimo de disiparla y de dotarle de la necesaria rigurosidad, nace la idea del presente trabajo. Así, la primera concepción que puede adquirirse respecto de la política energética europea y de los objetivos que con ella se persiguen es que se trata de una competencia compartida entre la Unión y los Estados Miembros (ex artículo 4.2.i TFUE); más en concreto, que la misma se desarrolla al amparo de la consecución de un mercado interior de la energía (art.194.1) que también vele por la preservación del medio ambiente, y en virtud del cual se pretende conseguir un correcto funcionamiento de dicho mercado, la seguridad del abastecimiento, la eficiencia energética y el desarrollo de energías nuevas y renovables, y la interconexión de las redes de energía (apartados a, b, c, d y e del art.194.1 TFUE). Por lo tanto, cabe apreciar que el objetivo primero de la política energética europea es el desarrollo de un mercado interior de la energía, que se constituye pues como el pilar básico para desarrollar los posteriores objetivos recogidos en el mencionado artículo del TFUE. Esto es, y a modo de ejemplo, no puede hablarse de la consecución de la sostenibilidad ambiental o la seguridad en el suministro, recogidas en el mismo precepto, de manera desvinculada a la consecución asimismo del mercado energético interior y único.

En relación con esto último, cabe destacar la enorme relevancia que las principales potencias mundiales le han otorgado en los últimos meses a la sostenibilidad ambiental vinculada a las políticas energéticas respectivas, con el objetivo de mitigar los efectos del cambio climático. Y ello, máxime con la consecución de un acuerdo vinculante en la Convención de París de diciembre de 2015 (COP 21) a fin de limitar el aumento de la temperatura global a 2°C a través de la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero a nivel mundial. Además, debe tenerse en cuenta el papel que ha estado ejerciendo la UE durante tanto los meses previos como durante la celebración de dicha Cumbre, centrada particularmente en ejercer la presión necesaria a fin de conseguir un acuerdo que fuera vinculante para todas las partes intervinientes, y que se

adquiriera así el compromiso internacional de contrarrestar los efectos del cambio climático. La configuración actual de las estructuras económicas de los Estados Miembros de la UE muestra que se han construido en base a un sector energético basado en los combustibles fósiles, lo que da como resultado que la mayoría de emisiones de gases de efecto invernadero¹ se produzcan en dicho ámbito. La lucha contra el cambio climático exige, consiguientemente, una actuación en el ámbito de las políticas energéticas de los Estados parte para alcanzar una energía baja en emisiones de GEI – dicho con otras palabras, sostenible.

Así pues, y en aras a lo expuesto hasta el momento, el objetivo del presente trabajo es el de analizar hasta qué punto la política energética y medioambiental de la UE puede llegar a integrar y cumplir con los compromisos adquiridos en la Conferencia celebrada en diciembre de 2015 en París, cuyo principal objetivo es el de limitar el calentamiento global a 2C. Por lo tanto, se trata de constatar si la UE dispone de las competencias e instrumentos adecuados para integrar y cumplir dichos compromisos; o si por el contrario, urge una revisión profunda del planteamiento de la política energética de la UE.

A fin de alcanzar el objetivo perseguido en el presente trabajo, éste se articulará tal y como se describe a continuación, centrado básicamente en cuatro apartados. En primer lugar, resulta preciso examinar la interrelación existente entre la política energética y la política medioambiental de la UE desde el punto de vista de acción contra el cambio climático; esto es, se parte de la premisa de que toda intervención por parte del poder público a fin de mitigar o adaptarse a las consecuencias del cambio climático se ejecuta de manera transversal entre diferentes políticas. Por lo tanto, se expondrán los conceptos competenciales básicos de la política energética y medioambiental, el papel de la UE y los Estados Miembros en su desarrollo legislativo, y su previsión en los Tratados constitutivos. Consiguientemente, se responderá la pregunta básica y fundamental sobre qué puede hacer la UE para luchar contra el cambio climático desde la política energética y la política medioambiental.

En segundo lugar, se tomará como eje principal la lucha contra el cambio climático como objetivo de las políticas de la UE anteriormente mencionadas. Es decir, cuáles son los instrumentos que, de acuerdo con los compromisos que la propia UE se ha fijado en atención a los objetivos previstos en los Tratados constitutivos, dispone a fin de mitigar sus efectos y adaptar las sociedades a las consecuencias derivadas del cambio climático que ya son irreversibles; esto es, los GEI. Para ello será necesario, además, realizar unos apuntes aclaratorios sobre el propio concepto de cambio climático y las consecuencias científicas que se le atribuyen a nivel mundial y europeo. Consiguientemente, se intentará responder a la cuestión de cómo lo hace la UE para

¹ De ahora en adelante, GEI.

luchar contra el cambio climático en el sentido de controlar la reducción de los GEI dadas las competencias analizadas en el apartado anterior y evitar así el calentamiento global por encima de los 2C.

Seguidamente, se analizará dicha lucha contra el cambio climático desde el ámbito internacional, tanto desde el punto de vista orgánico – esto es, las organizaciones internacionales cuyo principal objetivo es el de evitarlo – como desde el legislativo, en relación con aquella normativa más importante que dichas organizaciones internacionales hayan adoptado. Para ello será imprescindible mencionar el Protocolo de Kioto, así como analizar el contenido del Acuerdo de la COP21 adoptado en París en diciembre de 2015. Es decir, ¿cuál es el compromiso asumido por la UE en el seno de la COP21, y cuyo objetivo es el de reducir las emisiones de GEI para conseguir limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C?

En último lugar, y en base a los conocimientos adquiridos a través del estudio y análisis de los anteriores apartados, respecto tanto de los textos legislativos como de la doctrina que los ha venido estudiando, se comprobará y se valorará si la interrelación y transversalidad deseada de las políticas europeas de lucha contra el cambio climático – la energética y la medioambiental – pueden conseguir cumplir los objetivos fijados en la Cumbre de París (COP21) de conseguir un mercado energético con bajas emisiones de CO₂. Por lo tanto, ¿son realizables los nuevos objetivos internacionales de lucha contra el cambio climático en el seno de la política energética de la UE junto con la medioambiental, de acuerdo con sus competencias, políticas ya desarrolladas y las normas adoptadas que regulan?

Finalmente, cabe destacar que la pregunta que mediante el presente trabajo se pretende dar respuesta, alejada ya de meras percepciones y en base a conclusiones claras obtenidas fruto de la investigación, se presenta relevante tanto en el ámbito teórico como práctico. Por una parte, desde el ámbito teórico en tanto que se recogerá parte de la literatura que ha venido estudiando la política energética como herramienta para luchar contra el cambio climático, así como su propia evolución e impulso dado por parte de las instituciones europeas para que quedara recogido como una competencia europea. No solamente ello, sino que se analizará también el contenido del texto aprobado en la Cumbre de París (COP21) de diciembre de 2015 desde la óptica de la normativa e instrumentos vigentes hoy en día en el seno de la UE, por lo que resulta una gran novedad dada la escasez o incluso inexistencia de estudios realizados hasta la fecha en tal ámbito. Por lo tanto, la aportación en la vertiente académica es relevante ya que, además, las conclusiones que aquí se alcancen permiten que se pueda aplicar en trabajos posteriores que continúen analizando la implementación de los compromisos adquiridos en la COP21 en relación con la reducción de los GEI a través de los mecanismos que ofrece la UE gracias a las competencias atribuidas por los Estados Miembros.

Por otra parte, en el ámbito práctico contribuye a que los agentes europeos conozcan cuál es el grado de asunción y de posible consecución de los compromisos de la COP 21 en el seno de la UE y el actual marco normativo. Ello, en tanto en cuanto permite valorar si es necesario revisar la tendencia de la estrategia de la política energética que se ha dado en los últimos años y en la proyección de las políticas a realizar en los años venideros, a fin de conseguir la mencionada reducción de GEI.

1.- LA(S) COMPETENCIA(S) DE LA UNIÓN EUROPEA PARA LUCHAR CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO.

Tal y como se mencionaba en la introducción del presente trabajo, mediante el apartado que aquí se inicia se pretende responder a una cuestión que resulta fundamental para poder desarrollar y comprender el resto del trabajo; esto es, qué puede hacer la UE para luchar contra el cambio climático desde el punto de vista competencial. Y ello, en tanto que sin una precisa aclaración y análisis de cuáles son las competencias de la UE – y dentro de éstas, de qué tipología – de que dispone para poder actuar contra el cambio climático, no podrá realizarse ningún estudio ulterior sobre si la UE puede asumir y cumplir con los objetivos del Acuerdo de París de 2015.

Por lo tanto, procede entrar a analizar en primer lugar cuáles son las principales líneas de actuación que han venido marcando los diferentes Tratados constitutivos en materia de lucha contra el cambio climático, para así comprobar en qué momento se constituyó como una preocupación y problema que debía también resolverse desde las instituciones europeas, y la necesaria actuación transversal para solucionarlo a través de la política medioambiental y la energética. Ello exige por lo tanto analizar el régimen de las competencias en materia de política energética y medioambiental, sin que por ello quepa entender que el objetivo del presente capítulo va más allá de esclarecer la evolución de dicho régimen – lo que incluye ver los principales motivos que guiaron la cesión o no de soberanía en los Tratados – sin entrar a conocer el desarrollo exacto de las competencias europeas reflejadas en los Tratados en normativa específica. De acuerdo con Labandera, Linares & Würzburg (2012)², el cambio climático y la energía constituyen las dos caras de una misma moneda: la mayoría de las emisiones de GEI provienen del sector energético en sus diversas formas, y por lo tanto los compromisos de limitación de GEI no pueden alcanzarse sin antes modificar la política energética (López, 2002)³. En consecuencia, y de acuerdo con los autores, la solución al problema del cambio climático debe pasar necesariamente por un cambio fundamental en el sistema energético. Por su parte, la política medioambiental tiene su leitmotiv en la protección de la degradación del medio ambiente, y el cambio climático es una forma de daño transversal al sistema climático en su conjunto.

² Labandera, X., Linares, P., Würzburg, K. (2012). Energías renovables y cambio climático. *Cuadernos económicos de ICE*, (83), 37-60. Recuperado de http://www.revistasice.com/CachePDF/CICE_83_37-60_B906D47C7DC113438C205802D6EA68B4.pdf

³ López, A. (2002). La política medioambiental de la Unión Europea en materia de cambio climático. *Observatorio medioambiental*, (5), 163-191. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=268734>

1.1.- El marco competencial básico. Las líneas de actuación que han establecido los Tratados constitutivos y sus reformas.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, procede a continuación comprobar los trazos definitorios de las competencias europeas en materia de política energética y medioambiental en los diferentes Tratados constitutivos y ulteriores reformas de los mismos.

1.1.1.- El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA)

Empezando en primer lugar por comprobar cuál era el espacio que reservaban los Tratados en relación con la política energética, debemos tener en cuenta que el análisis debe analizarse meticulosamente, ya que tal y como Urrea apunta (2011), los Estados Miembros siempre han mostrado su predilección para que las políticas energéticas quedaran sujetas a una configuración nacional.

Tal y como ya es conocido, los Tratados fundacionales de la actual Unión Europea perseguían cumplir unos objetivos distintos a la sostenibilidad ambiental, ya que en virtud del Tratado CECA⁴ se pretendía crear un mercado común del carbón y el acero, sin que por ello quepa entender que se desarrollara una política energética que fuera más allá del tratamiento del carbón. Esto es, primaba la organización de un mercado interior de carbón entre los países miembros y hacer un balance de la producción de acero (Marín, 2008). Según Urrea (2011) dicho silencio no es casual, sino que la cuestión energética quedaba enmarcada en el estricto ámbito nacional. De hecho, tal y como destaca Rico (2012), hasta el fin de la II Guerra Mundial la prosperidad económica de los países se había sujetado al desarrollo del sector minero, que era a su vez el que proporcionaba mayoritariamente la energía a los Estados europeos.

Por otra parte, en tanto que el objetivo como ya se ha dicho de la CECA⁵ era *“la expansión económica, el crecimiento del empleo y la mejora del nivel de vida en los países miembros”*⁶ (art.2) una política medioambiental común no entraba dentro de los propósitos de este primer Tratado. [FE1] Antes al contrario, se consideraba que si se ponían en común el carbón de Alemania – principal motor de la economía en la década de los 50 del siglo XX – y el hierro francés, se podrían evitar ulteriores tensiones intraeuropeas, construyendo de esta manera los cimientos de una Europa en paz cuyos Estados cooperaran entre sí (Granell, 2002). Por lo tanto, dado que el objetivo del Tratado era la creación de un mercado común del carbón y del acero para llevar a

⁴ La fecha de entrada en vigor fue el 23 de julio de 1952, expirando el mismo día del mismo mes de 2002.

⁵ *Traité instituant la Communauté Européenne du Charbon et de l’Acier*, París, 18 de abril de 1951. [en línea], <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:11951K/TXT&from=ES>>. [Consulta:22 de marzo de 2016].

⁶ Literalmente, el artículo 2 del Tratado CECA establece *“l’expansion économique, au développement de l’emploi et au relèvement du niveau de vie dans les Etats membres”*.

cabo este proceso de creación de paz entre los pueblos europeos después de la II Guerra Mundial, se configuraba pues una incipiente política energética en dicho ámbito que suponía una cesión de soberanía, ya que el carbón era tal y como se ha dicho una de las principales fuentes energéticas del momento (Benavides, 2006) y, a la vez, de las más contaminantes al tratarse de un combustible fósil. Así, se creó un mercado común entre los Estados parte del CECA del carbón y el acero, cuyos precios eran fijados libremente por el mercado y sin derechos de importación o exportación, ni subvenciones (de Jong & Weeda, 2008).

En general, pues, puede afirmarse que el Tratado CECA constituía un conjunto complejo de normas y procedimientos que derivaban de un compromiso que comprendía distintas visiones económicas y políticas (Ranieri, 2010).

1.1.2.- Los Tratados constitutivos de Roma. El Tratado de la Comunidad Económica Europea (CEE) y el Tratado de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM)

Mediante la constitución de la Comunidad Económica Europea (CEE)⁷ los Estados parte decidieron tomar tres políticas como comunes, a saber, la Agrícola, la de Transportes, y la Política Comercial Común. Por lo tanto, tal y como se ha hecho referencia anteriormente, la política energética seguía quedando reservada a los Estados miembros.

Por otra parte, aunque por su propia naturaleza la energía atómica sí que quedaba afectada por el tratado Euratom⁸, en virtud del cual se constituía la Comunidad Europea de la Energía Atómica (CEEa) no puede hablarse de manera estricta de un régimen de competencias – ni tan solo compartidas entre los Estados y dicha institución – ya que el objetivo que se define en el art.1 era el de crear las condiciones necesarias para disponer de un crecimiento sostenido de las industrias nucleares. Dicho con otras palabras, su principal propósito era el de llevar a cabo una coordinación centralizada de los programas de investigación de los Estados Miembros (Rico, 2012), y controlar así el eventual uso no pacífico de la energía nuclear a la vista de las graves consecuencias que había provocado su uso durante la II Guerra Mundial. Por lo tanto, se pretendía desarrollar en el seno de Europa una industria nuclear propia, mediante “*la creación de un mercado común de equipos y materiales nucleares*” (Pérez-Bustamente, 2012, pag.227).

No obstante, el redactado del Tratado CEE sí que permitió que en la década de los setenta las instituciones europeas pudieran empezar a desarrollar disposiciones relativas a la protección del medio ambiente. Ello se pudo llevar a cabo gracias a que, si bien el art.2 del Tratado fijaba como

⁷ Los Tratados de Roma entraron en vigor el 1 de enero de 1958.

⁸ Unión Europea. (2010). *Tratado Euratom. Versión consolidada*. Recuperado de: http://europa.eu/eu-law/decisionmaking/treaties/pdf/consolidated_version_of_the_treaty_establishing_the_european_atomic_energy_community/consolidated_version_of_the_treaty_establishing_the_european_atomic_energy_community_es.pdf

objetivo la promoción del desarrollo económico de la Comunidad creando un mercado común y a través de la aproximación progresiva de las políticas de los Estados Miembros, el art. 235 TCEE también establecía que en función de las necesidades podían desarrollarse otras políticas comunes además de las especialmente previstas en el Tratado (anteriormente mencionadas, la política agraria común, la comercial, i la de transportes). Dichas necesidades debían presentarse en el seno del desarrollo del mercado común, ya que el supuesto era que se requiriera adoptar una acción determinada por parte de la CEE para asegurar su buen funcionamiento, pero que dicha acción se enmarcara en un ámbito no previsto por el Tratado; ante esta situación, el Consejo podría actuar por unanimidad a propuesta de la Comisión y previa consulta al Parlamento Europeo. Por lo tanto, fue a través de dicho artículo, junto con el 110, que se empezaron a promulgar Reglamentos y Directivas que apuntaban hacia la mencionada dirección de proteger la degradación del medio ambiente (Estevan, 1990).

En virtud de las disposiciones de dicho artículo fue como la Comunidad empezó a adoptar una serie de disposiciones en el campo de la política medioambiental en la década de los setenta y ochenta, previa adopción del Acta Única Europea⁹. Hasta el momento, ni en el Tratado CECA, ni en los Tratados de Roma (CEE y EURATOM), se había percibido la necesidad de legislar sobre temas de contenido medioambiental (Estevan, 1990).

1.1.3.- El Acta Única Europea (AUE)

Simultáneamente, con anterioridad a la entrada en vigor del Acta Única Europea¹⁰ el 1 de julio de 1987 se sucedieron una serie de factores que hicieron aún más inconcebible que los Estados miembros pudieran ponerse de acuerdo para formalizar una política común en el ámbito de la energía más allá del carbón y la energía atómica configurada en los inicios del proyecto europeo.

En primer lugar, cabe mencionar la crisis del petróleo que se sucedió en los años 1973 y 1979 y la consecuente subida de los precios del mismo que hubo. A raíz de ello, Rico (2012) destaca que la CEE se vio obligada a adoptar una serie de medidas tendentes a reducir los efectos de la crisis del crudo para evitar que se produjeran eventuales interrupciones en el suministro energético. Como ejemplo de dichas medidas, la autora señala el fomento del uso de energías renovables, el establecimiento obligatorio de reserva de petróleo y derivados de noventa días de consumo, el inicio de negociaciones con compañías petroleras internacionales y países exportadores en el que ambas partes pudieran salir beneficiadas de un eventual acuerdo en materia energética, etc.

⁹ En el presente análisis se tiene en cuenta el contenido del Tratado original, sin perjuicio de las ulteriores modificaciones que se realizaran, a fin de comprobar las prioridades que presentaban los Estados parte y cómo las mismas eran expresadas en dichos Tratados.

¹⁰ Acta única Europea, Luxemburgo, 17 de febrero de 1986. (BOE [en línea], núm.158, 3-7-1987, pág.20172-20182). <<https://www.boe.es/boe/dias/1987/07/03/pdfs/A20172-20182.pdf>>. [Consulta: 29 marzo 2016].

Posteriormente, de acuerdo con Urrea (2011), debido al aumento de la producción del petróleo en la década de los años 80 – y la consiguiente posterior bajada de los precios – y al crecimiento económico experimentado de manera paralela, acabó generando una tendencia por parte de los Estados a promulgar políticas energéticas de carácter más proteccionista. Es decir, las prioridades nacionales prevalecían sobre las comunitarias en el ámbito energético (Rico, 2012).

No obstante, Rico (2012) también destaca que debido al exceso de suministro de energía que se sucedió a los posteriores años, surgieron nuevas corrientes liberalizadoras por parte de los Estados, y fueron abandonando así las posturas más monopolizadoras, por lo que se creó una incipiente competencia en el sector energético¹¹.

Por otra parte, es de sobras conocido la importancia del AUE en relación con la evolución de la concepción de un mercado común a un mercado interior, abriéndose paso la consideración de incluir aspectos no solamente económicos, sino además sociales. Y fue justamente dicho impulso el que propició la modificación del Tratado CEE a fin de incorporar la política medioambiental como competencia europea.

La nueva redacción que se dio al artículo 100 del CEE – a través del art.18 del AUE – permitía al Consejo tomar medidas relativas a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros para “*el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior*” (art.100.1 *in fine*) – a propuesta de la Comisión y en cooperación con el Parlamento Europeo¹² y previa consulta al Comité Económico y Social¹³. Además, las propuestas de la Comisión sobre medio ambiente debían basarse en un “*nivel de protección elevado*” (art.100.3). Asimismo, el artículo 25 del AUE añadía un Título VII en el Tratado CEE bajo el nombre de Medio Ambiente. El nuevo artículo 130 R enmarcaba la acción de la CEE en medio ambiente a (i) conservar, proteger y mejorar su calidad; (ii) proteger la salud de las personas y (iii) garantizar un uso racional y prudente de los recursos naturales. Los principios que debían regir dichas acciones comunitarias eran los de acción preventiva, de corrección de los ataques al medio ambiente, y de quien contamina paga. La competencia para la toma de decisiones por unanimidad recaía sobre el Consejo, que actuaría a propuesta de la Comisión y previa consulta al PE y el CES; y todo ello, sin perjuicio que los Estados parte pudieran tomar sus propias medidas que otorgaran una mayor protección para el medio ambiente, siempre que fueran compatibles con las disposiciones del Tratado (art.130 T).

En consecuencia, resulta claro que el AUE significa la primera reforma general de los Tratados,

¹¹ A nivel europeo, el proceso de liberalización se llevó a cabo en los inicios en virtud de la Directiva 96/92, sobre normas comunes para el Mercado Interior de la Electricidad (DO L num.27, 30.1.97, pag.20-29), y la Directiva 98/30/CE sobre normas comunes para el Mercado Interior del Gas Natural (DO L num.204, 21.7.1998, p.1).

¹² De ahora en adelante, PE.

¹³ De ahora en adelante, CES.

en el que los Estados Miembros ceden competencia en materia de medio ambiente. Si bien aún no contempla la lucha contra el cambio climático, sí que aborda la necesidad de proteger el medio ambiente como política complementaria del mercado interior y con el objetivo de que todos los estados compartieran una mínimas reglas medioambientales comunes, lo que a la larga acaba repercutiendo en una protección del medio ambiente frente a los cambios derivados del cambio climático. Así, los objetivos de la primera política ambiental fijada en los Tratados pueden resumirse (Estevan, 1990) en (i) que los operadores económicos que tomaran decisiones en el ámbito industrial, energético, y de desarrollo socioeconómico tuvieran en cuenta la protección del medio ambiente; (ii) la reducción de la contaminación, en tanto que se trata de un problema transfronterizo y que provoca problemas a nivel internacional; (iii) proteger la calidad y recursos marítimos; y (iv) llevar a cabo una gestión racional de los recursos del medio ambiente.

Sin embargo, los Estados tuvieron claro cuál era el ámbito en el que no se cedía con la nueva competencia que adquiriría la CEE; al respecto, los Estados parte aclararon respecto del artículo 130 R que la acción comunitaria no podía “*interferir en la política nacional de explotación de los recursos energéticos*” (Declaración sobre el art.130 R del Tratado CEE con respecto al tercer guion del apartado 1), en atención al uso racional de los recursos naturales que se predicaba[FE2] (Urrea, 2011). Es decir, se muestra la tendencia proteccionista de los Estados a que la misma autora apuntaba en relación con la política energética.

1.1.4.-El Tratado de Maastricht, o Tratado sobre la Unión Europea

A continuación pasamos a analizar si el Tratado de Maastricht¹⁴[FE3] – que entró en vigor el 1 de noviembre de 1993 y en virtud del cual se estableció la Unión Europea, además de modificar de nuevo los Tratados constitutivos de las Comunidades Europeas – incorporó nuevos elementos en el diseño de la política medioambiental, así como la situación del desarrollo de una política energética en la UE.

Efectivamente, el medio ambiente adquiere una nueva dimensión a través de la redacción que se le otorga al anteriormente mencionado artículo 2 del Tratado de la CEE, ya que a partir de este momento el crecimiento económico que se promueva en el seno de la comunidad europea deberá ser también un crecimiento sostenible que respete el medio ambiente. Igualmente, también se modifica el artículo 130 R relativo a los tipos de acciones que pueden llevarse a cabo en dicho ámbito por parte de las instituciones europeas, incluyendo así la del “*fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente*”. Y como corolario de este aspecto, el artículo 130.4 R habilita a la Comunidad para

¹⁴ Tratado de la Unión Europea, Maastricht, 17 de febrero de 1992. (BOE [en línea], núm.11, 13 de enero de 1994, pág.858-926). < <https://www.boe.es/boe/dias/1994/01/13/pdfs/A00858-00926.pdf>>. [Consulta: 30 de marzo 2016].

poder cooperar con terceros países y las organizaciones internacionales competentes. Finalmente, las partes también acordaron la creación de un Fondo de Cohesión que tenía que estar listo para el 31 de diciembre de 1993 (art.130 D), a fin de que aportara contribuciones financieras comunitarias a proyectos en los ámbitos de acción del medio ambiente.

En cambio, en el TUE tampoco se incorporó un apartado propio dedicado a la energía a diferencia del medio ambiente, pero sí que empezaron a realizarse menciones a la misma. De acuerdo con Urrea (2011), las alusiones se hicieron en relación con los objetivos de la Unión, como elemento a considerar a la hora de conseguir el mercado interior, y en relación con la política de redes transeuropeas. Así, según el artículo G del Título II en virtud del cual se modificaba el Tratado constitutivo de la CEE con el fin de constituir la Comunidad Europea, el antiguo artículo 3 quedaba redactado ahora informando que para alcanzar los fines anunciados en el art.2, la acción de la Comunidad debía implicar “*medidas en los ámbitos de la energía, de la protección civil y del turismo*” (art.3.T). Por otra parte, en el título XII dedicado a las redes transeuropeas, se establecía en el art.129 B que la Comunidad debía contribuir al “*establecimiento y al desarrollo de redes transeuropeas en los sectores de (...) la energía*”. Y a pesar de que el Tratado incluyera la Declaración relativa a la protección civil, energía y turismo sobre el procedimiento a seguir en adoptar acciones relativas al ámbito expresado en el art.3 T¹⁵ – en virtud de la cual se trataba de garantizar que la energía fuera objeto de debate en la ulterior reforma de los Tratados que acabó derivando en el Tratado de Ámsterdam (Urrea, 2011) – aun no puede afirmarse de manera rotunda que los Tratados hubieran adoptado una visión transversal de intentar solucionar los problemas medioambientales a través de determinadas acciones en la política energética¹⁶.

¹⁵ Declaración relativa a la protección civil, energía y turismo: “*La Conferencia declara que la cuestión de la introducción en el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de los títulos relativos a los ámbitos mencionados en la letra t) del artículo 3 se examinará con arreglo al procedimiento previsto en el apartado 2 del artículo N del Tratado de la Unión Europea, tomando como base un informe que la Comisión presentará al Consejo a más tardar en 1996. La Comisión declara que la actuación de la Comunidad en estos ámbitos proseguirá conforme a las disposiciones actuales de los Tratados constitutivos de las Comunidades Europeas*”.

¹⁶ Cabe mencionar que entre el Tratado de Maastricht y la reforma del Tratado de Ámsterdam se firmó en 1991 por parte de 51 Estados en la Haya la Carta Europea de la Energía (Decisión 98/181/CE, CECA, Euratom: Decisión del Consejo y de la Comisión de 23 de setiembre de 1997 relativa a la conclusión, por parte de las Comunidades Europeas, del Tratado sobre la Carta de la Energía y el Protocola de la Carta de la Energía sobre la eficacia energética y los aspectos medioambientales relacionados)¹⁶, entrando en vigor el 23 de setiembre de 1997, y nacida fruto de la voluntad de los países de la Comunidad Europea de acercarse hacia Rusia y los países de la antigua URSS, y estrechar lazos con los mismos por su potencialidad como suministradores de materias primas energéticas (Marín, 2008). El objetivo del Tratado era el de crear un marco legal que fomentara la cooperación en el campo de la energía, disminuyendo los obstáculos a la competencia que existieran entre ellos en las actividades económicas desarrolladas en el sector de la energía; principalmente, a través de la mejora de la seguridad del abastecimiento, de un uso más racional de la energía, etc. (Marín, 2008). No obstante, no existía una cesión de la soberanía por parte de los Estados en materia de gestión de sus recursos energéticos; y en materia de política medioambiental, regía el principio de “quien contamina paga”. El mismo autor prosigue que, dado que Rusia no firmó ni ha

Finalmente, tal y como apunta Rico (2012), cabe destacar la celebración del Consejo de Ministros de Energía y Medioambiente del mes de octubre de 1990, en tanto en cuanto se acordó la estabilización del nivel de emisiones de GEI comunitarios de 2000 a los índices respectivos de 1990. Ello acabó dando lugar a la Decisión del Consejo de 24 de junio de 1993 (93/389/CEE), relativa a un mecanismo de seguimiento de las emisiones de CO₂ y de otros gases de efecto invernadero en la Comunidad¹⁷.

1.1.5.-El Tratado de Ámsterdam

Una de los conceptos incorporados en el Tratado de Ámsterdam¹⁸[FE4] – en vigor desde el 1 de mayo de 1999 – que merece especial atención es el del desarrollo sostenible¹⁹. Así, el artículo 1, apartado 2, modifica el considerando séptimo del TUE destacando que la voluntad de las partes es la de “*promover el progreso social y económico de sus pueblos, teniendo en cuenta el principio de desarrollo sostenible, dentro de la realización del mercado interior (...) y de la protección del medio ambiente*”. Además, la protección del medio ambiente debía integrarse en la realización de las políticas y acciones de la Comunidad, en particular justamente en el fomento del desarrollo sostenible²⁰. Consiguientemente, si bien en el Tratado de Maastricht ya se incorporó el objetivo de la Unión Europea de promover “un crecimiento duradero respetuoso con el medio ambiente” – lo que se equipara al concepto de desarrollo sostenible - no fue hasta el Tratado de Ámsterdam que sí que se incorporó (Yábar, 2004, pág.81)²¹.

firmado el texto de la Carta de la Energía – en tanto que limitaría su capacidad de maniobra en el sector energético – el contenido que se desarrollaba en el Tratado pierde una parte fundamental de su significado.

¹⁷ Decisión del Consejo (93/389/CEE), de 24 de junio de 1993, relativa a un mecanismo de seguimiento de las emisiones de CO₂ y de otros gases de efecto invernadero en la Comunidad (DOUE L, num.167, 9-7-1993, pag.31-33). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31993D0389&from=ES> . [Consulta: 15 mayo 2016].

¹⁸ Tratado de Ámsterdam, Ámsterdam, 2 de octubre de 1997. (BOE [en línea], num.109, 7-12-1999, pag.17146-17202). < <https://www.boe.es/boe/dias/1999/05/07/pdfs/A17146-17202.pdf>> . [Consulta:30 marzo 2016].

¹⁹ A modo de inciso sobre el concepto de desarrollo sostenible, debe tenerse en cuenta que el mismo fue principalmente impulsado en virtud de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) celebrada en la ciudad de Río de Janeiro de 1992. A través de los textos que se aprobaron en dicha cumbre se reconoció internacionalmente que la protección del medio ambiente, juntamente con la manera en la que se gestionan los recursos naturales, debían integrarse en las cuestiones socio-económicas sobre la pobreza y el subdesarrollo. La unión entre ambos conceptos se llevaba a cabo a través del concepto de desarrollo sostenible, que ya había sido desarrollado en el año 1987 como aquel desarrollo “*que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*” (según definición de la denominada Comisión Brundtland). Por lo tanto, una de los mayores hitos de la Cumbre de Río de 1992 fue adoptar un enfoque integral entre los sectores económicos, social y medioambiental, en tanto en cuanto la sostenibilidad solamente podría alcanzarse si se ejercía una acción conjunta y coordinada en los tres ámbitos.

²⁰ Según el art.2, apartado 4, según la nueva redacción del art.3 C del TUE.

²¹ Yábar, A. (2004). El desarrollo sostenible, principio y objetivo común de la sociedad y el de la UE de nuestros días. Foro: Revista de ciencias jurídicas y sociales, (0), pág.75-94. [online]. Recuperado de:

Paralelamente, el 21 de marzo de 1994 entraba en vigor²² la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático²³. Si bien dicho Tratado se analizará con más detenimiento en posteriores apartados, resulta importante remarcar que en el momento en el que se redactó y entró en vigor el Tratado de Ámsterdam, dicho texto internacional ya había sido adoptado, pero que en cambio ninguna mención sobre su contenido llegó a alcanzar su reflejo en el texto europeo. Y ello, a pesar de que se reconocía que en la CMNUCC que “*los cambios del clima de la Tierra y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad*”, llegando a definir el cambio climático como “*un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables*” (art.1.2).

Por consiguiente, si bien debe valorarse como un aspecto positivo la incorporación en el Tratado de Ámsterdam del concepto de “*desarrollo sostenible*” en el seno del mercado interior en la Comunidad Europea, no es menos cierto que se echa en falta alguna referencia a las conclusiones y texto convenido en la CMNUCC de 1992, sobretodo en cuanto a la responsabilidad de los Estados Miembros – en tanto su condición de “*países desarrollados*” – como parte del problema en el origen del cambio climático^[FE5]²⁴.

En relación con la política energética, de nuevo en el Tratado de Ámsterdam no se aborda ningún aspecto relacionado con un ámbito de acción propio por parte de las instituciones europeas en la materia. Urrea (2011) destaca como causa principal la oposición de varios Estados Miembros a incorporar la cuestión energética en el texto de los Tratados, entre ellos España^[FE6]²⁵. Consiguientemente, el único aspecto que podría ser interpretado como una mención a la política energética es en relación al desarrollo sostenible, en tanto en cuanto éste remite ineludiblemente, entre otros, a las formas de producción y a la gestión de los recursos naturales.

1.2.- El Tratado de Lisboa. Los antecedentes de su promulgación y la configuración actual del régimen competencial

Una vez vista la configuración (o falta de) de las políticas energética y medioambiental en los distintos Tratados, a continuación se detallarán los antecedentes del Tratado de Lisboa –

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1176434>

²² Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Nueva York, 9 de mayo de 1992. (BOE [en línea], num.27, 1-2-1994, 3125-3136).

<https://www.boe.es/boe/dias/1994/02/01/pdfs/A03125-03136.pdf>. [Consulta: 1 abril 2016].

²³ De ahora en adelante, CMNUCC.

²⁴ El considerando tercero del texto de CMNUCC expone: “*Tomando nota de que, tanto históricamente como en la actualidad, la mayor parte de las emisiones de gases de efecto invernadero del mundo, han tenido su origen en los países desarrollados (...)*”.

²⁵ Los principales motivos que aduce la autora están la cuestión nuclear y la defensa del carbón nacional principalmente.

básicamente, a través de la exposición del Tratado en virtud del cual se establecía una Constitución para Europa i de los Libros Verdes impulsados desde la Comisión en materia de política energética – y se realizará asimismo un análisis respecto de la configuración de cada una de las políticas aquí comentadas, y comprobar así el régimen de competencias vigente.

1.2.1.- Antecedentes: El Tratado en virtud del cual se establecía una Constitución para Europa

Tal y como ya se ha comentado anteriormente, una de las últimas reformas de los Tratados constitutivos de las que se ha hablado se llevó a cabo a través del Tratado de Niza, que entró en vigor en febrero de 2013. A pesar de que el siguiente Tratado que se adoptó fue el de Lisboa en el 2009 – y que es el actualmente vigente – con anterioridad se llevó a cabo otro proceso impulsado desde las instituciones europeas para una reforma integral de los Tratados. Se trata del Tratado por el que se establecía una Constitución para Europa²⁶, firmado en Roma el 29 de octubre de 2004.

En virtud del Tratado por el que se establecía una Constitución para Europa se pretendía remodelar y refundir los diferentes textos normativos que conformaban la configuración de Europa y sus instituciones a fin de simplificarlo. Y es que desde la promulgación de los Tratados constitutivos de la CECA y de Roma se habían sucedido hasta cinco modificaciones posteriores, desde el AUE hasta el Tratado de Niza. Es por ello que en dichas fechas el Derecho comunitario se basaba en ocho diferentes Tratados y más de cincuenta protocolos y anexos.

La estructura del Tratado se dividía en cuatro grandes apartados, cada uno dedicado a un aspecto del funcionamiento del conjunto de la Unión Europea. Para lo que interesa en el presente trabajo nos detendremos brevemente en la parte primera, y en especial al título dedicado a las competencias de la Unión, así como en la parte tercera dedicada a la acción y las políticas internas de la UE. Todo ello con el fin de observar si, a pesar de que no entrara en vigor, sí que preveía alguna modificación en la política medioambiental relacionada con el cambio climático, y si se preveía la introducción de alguna competencia en materia energética por parte de la Unión Europea.

En tal sentido, cabe mencionar que por vez primera los Estados partes cedían competencia a la Unión para que actuara, de manera compartida junto con los Estados, en el ámbito de la energía (art.1-14, i.). Se fijaban tres objetivos en materia de política energética, basados todos ellos en conseguir un correcto funcionamiento del mercado interior y en la protección del medio ambiente, a saber (i) garantizar el funcionamiento del mercado de la energía, (ii) asegurar el abastecimiento

²⁶ Tratado por el que se establece una Constitución para Europa, Roma, 29 de octubre de 2004. (DOUE C, 310, 16-12-2004, pag.1-474. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2004:310:FULL&from=es> . [Consulta: 2 abril 2016].

energético en el conjunto de la Unión, y (iii) fomentar la eficiencia energética y el ahorro energético, a la par que se promueve el desarrollo de nuevas energías y renovables (art.III-256).

Por lo tanto, se adoptó un enfoque integrador entre la política medioambiental y la energética, en tanto en cuanto se establece que la política energética no podría actuar sin tener en cuenta la protección del medio ambiente, recordando pues al concepto de desarrollo sostenible anteriormente explicado. *Todo ello, sin perjuicio, de que los Estados parte manifestaran que no consideran afectado su derecho a adoptar las disposiciones necesarias para garantizar su abastecimiento energético (Declaración nº22 relativa al artículo III-256)*²⁷. [FE7] En relación con la política medioambiental, la protección al medio ambiente se mantiene en el Tratado por el cual se establecía una Constitución para Europa como uno de los pilares del crecimiento económico y desarrollo sostenible que la Unión impulsaba (art.1-3, art.II-97, y art.III-119). Al igual que con la competencia energética, la política medioambiental también se contemplaba compartida junto con los Estados Miembros (art.1-14.2.,e.). Además, se incluía un nuevo objetivo en la política medioambiental, en virtud del cual la Unión debía *“promover medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente”* (art.III-233), sin mencionar expresamente la acción contra el cambio climático.

No obstante, el Tratado debía ratificarse por los Estados Miembros ya fuera mediante referendo o vía parlamentaria. Si bien la mayoría de Estados aprobaron su ratificación²⁸, tanto Francia como Holanda vieron cómo los votantes rechazaban su adopción mediante sendos referendos celebrados en los meses de mayo y junio respectivamente. Como consecuencia de ello, el proceso de aprobación del Tratado por el cual se instituía una Constitución para Europa quedó paralizado – y con ello, el impulso reformador – durante dos años.

Posteriormente, en el Consejo Europeo de junio de 2007 – el último de la Presidencia alemana – se fijó un mandato para que se volviera a desarrollar un nuevo Tratado antes de que acabara el año. Y así fue como, a través de las negociaciones que siguieron a dicho mandato, el 13 de

²⁷ El contenido exacto de la mencionada Declaración establece que *“La Conferencia a Conferencia estima que el artículo III-256 no afecta al derecho de los Estados miembros a adoptar las disposiciones necesarias para garantizar su abastecimiento energético en las condiciones establecidas en el artículo III-131.”* Dicho artículo III-131 se encontraba comprendido en el Capítulo dedicado al Mercado Interior y a la sección relativa al *“Establecimiento y funcionamiento del Mercado Interior”*, en virtud del cual se preveía que los Estados Miembros debían consultarse para adoptar una posición común sobre las medidas a llevar a cabo que evitaran que el funcionamiento del mercado interior resultara afectado, y ello ante las eventuales acciones que un Estado Miembro pudiera ejecutar por situaciones de graves disturbios internos que alteraran el orden público, guerra o grave tensión internacional, o por acciones derivadas de sus obligaciones para el mantenimiento de la paz y la seguridad internacional.

²⁸ En España, el Tratado por el que se establecía una Constitución para Europa fue aprobado por el 76,73%, con una participación del 42,32% del electorado. Fuente: Ministerio del Interior.

diciembre de 2007 se firmó el Tratado de Lisboa, que entró en vigor el 1 de diciembre 2009.

Sin embargo, previo a entrar a valorar la importancia y virtudes del Tratado de Lisboa – que finalmente incorpora la competencia compartida de la Unión en materia de política energética – procede realizar un breve recorrido sobre las diferentes propuestas que se impulsaron desde las Instituciones Europeas para hacer realidad dicha competencia en el Tratado de Lisboa.

Los Libros Verdes²⁹ sobre la Energía: el necesario impulso a la reflexión

La primera de las propuestas que se realizaron desde la Comisión Europea a fin de abordar el debate de la política energética en el seno de la Comunidad Europea fue **el Libro Verde sobre una Estrategia comunitaria para limitar las emisiones de CO₂ y aumentar la eficacia energética**^[FE8]³⁰, de 1992– sin perjuicio de que en 1991 se hubiera publicado el **Libro Verde sobre la Programación Energética en la Comunidad Europea (a escala regional)**³¹^[FE9] relativo a evaluar la actuación que la Comunidad había llevado a cabo en la última década relativa a mejorar la gestión de la demanda y aumentar el uso de recursos energéticos locales a los Estados Miembros que lo necesitaban.

Así las cosas, el Libro Verde de 1992 ya destacó la importancia de relacionar la política energética con la política de medio ambiente, en tanto en cuenta se reconoce que las principales emisiones de CO₂ eran derivadas fundamentalmente del uso de combustibles fósiles. Además, se anticipó a la Conferencia de las NNUU sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, y demostraba así su voluntad de cumplir con los compromisos que ahí se adquirieran. La Comisión entendía que el único medio de estabilizar las emisiones de CO₂ era a través de “*reducir la demanda de energía, aumentar la eficacia energética y modificar las fuentes energéticas utilizadas*”. Es por ello que el texto acababa solicitando al Consejo que aprobara medidas relativas a la eficacia energética, sobre una mayor penetración de las energías renovables, a regular un impuesto combinado carbono/energía, y a legislar sobre un mecanismo de control de las emisiones de CO₂ que se emitían en el conjunto de la Comunidad Europea.

Por lo tanto, se observa que ya en el año 1991 la Comisión impulsaba medidas para remitir el

²⁹ Los Libros Verdes se definen por la Unión Europea como aquellos documentos publicados por la Comisión Europea en virtud de los cuales propone y estimula que se genere debate a nivel europeo sobre un tema en concreto, teniendo como principales destinatarios a los organismos competentes y a los particulares; en el presente caso, vamos a analizar algunos de los Libros Verdes que la Comisión Europea publicó en relación con el tema energético, proponiendo justamente que las instituciones europeas pudieran ejercer acciones desplegando sus competencias en dicho ámbito.

³⁰ COM (92) 246 final, de 4 de junio de 1992. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51992DC0246&qid=1459619277862&from=ES>

³¹ COM (91) 53 final, de 8 de mayo de 1991. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51991DC0053&qid=1459619277862&from=ES>

cambio climático desde las instituciones europeas, y aportaba una visión transversal de cómo debía afrontarse; esto es, una política energética era imprescindible para actuar contra el cambio climático.

Seguidamente, encontramos el **Libro Verde denominado “Por una política energética de la Unión Europea”**³², publicado por la Comisión Europea en 1995 para promover el debate sobre la necesidad de articular una política energética común en el seno de la Comunidad, basándose en un análisis pormenorizado de los retos a los que debería afrontarse la Comunidad en los próximos años en el sector energético, y definiendo asimismo los objetivos para instituir el mercado interior de la energía (Benavides, 2006). Y todo ello teniendo en cuenta que la necesidad de plantear una política energética de ámbito comunitaria no se planteó hasta el año 1974 con el objetivo de paliar las consecuencias de las crisis del petróleo que se sucedieron en dicha década. Para lo que interesa en el presente trabajo, se destacaba la importancia de disponer de una política energética de ámbito regional común a fin de mejorar la protección medioambiental en todo el mundo, *“especialmente la relacionada con los cambios climáticos”*, en tanto en cuanto se reconoce que *“las emisiones de gases de efecto invernadero, como el CO₂, metano, NO₂, etc., constituyen problemas ambientales de carácter mundial relacionados con la energía”* (pág. 69).

Cabe advertir, pues, que la conciencia europea sobre la necesidad de interrelacionar la competencia energética con la medioambiental – teniendo en cuenta que primero debía crearse aquélla mediante la cesión de competencias por parte de los Estados parte en virtud de los Tratados – era clara y evidente desde la década de los noventa.

A continuación, y ya entrando en el siglo XXI, encontramos el **Libro Verde “Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético”**³³, presentado por la Comisión Europea el 29 de noviembre de 2000. Mediante el presente Libro Verde la Comisión aborda con específico análisis uno de los aspectos que en el anterior Libro de 1992 desarrollaba como parte ineludible del desarrollo de una política energética en el ámbito comunitario; esto es, que todos y cada uno de los ciudadanos dispusiera de la seguridad de suministro de energía. Entre los aspectos que destaca que contribuyen a la seguridad del abastecimiento se encuentra la lucha contra el cambio climático, ya que la promoción de un desarrollo sostenible desde las instituciones europeas contribuye tanto a la seguridad del abastecimiento como a ésta, a través de por ejemplo conseguir unos sistemas de producción más eficaces que permitan reducir la emisión de GEI a la atmosfera. Por consiguiente, se concluye que un control efectivo de las emisiones de gases de efecto invernadero depende esencialmente de las políticas energéticas y de transporte; y sin que

³² COM (94), 659 final, de 11 de enero de 1995. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51994DC0659&from=ES>

³³ COM(2000)769 final, de 29 de noviembre de 2000. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52000DC0769>

la Unión Europea tenga competencias en la coordinación de las políticas energéticas en los ámbitos de la demanda y en la seguridad del abastecimiento, entre otros, no será posible luchar mediante todos los medios contra el cambio climático.

Los puntos a destacar pues del presente Libro Verde era la gestión de la vulnerabilidad energética de la UE, y que se trataba de uno de los intentos mejor estructurados tendentes a ordenar una eventual política energética; y ello, sin perjuicio de que no contenía un imperativo llamamiento para que se estableciera una política energética (Marín, 2008).

El siguiente Libro Verde relacionado con temas energéticos que se publicó desde la Comisión Europea es el “**Libro Verde sobre la eficiencia energética o cómo hacer más con menos**”³⁴. Entre los motivos que destaca para promover una política energética – y en el concreto ámbito de la eficiencia – es el de su contribución a la disminución de la emisión de GEI dada la promoción de ahorro energético que supone la eficiencia energética. La eficiencia energética se presenta, pues, como la medida posible para conciliar las necesidades energéticas crecientes del mundo con la lucha contra el cambio climático.

Después de proponer toda una serie de medidas relacionadas con la mejora de la eficiencia energética, la Comisión acaba proponiendo que se genere un debate sobre cómo la Unión Europea podría reducir en un 20% su consumo de energía a través de la eficiencia energética en el período comprendido hasta el año 2020. En conclusión, la Comisión insistía en una visión transversal de la política energética como medio en virtud del cual se podían conseguir otros objetivos distintos a los propios de la misma política; esto es, permite luchar contra el cambio climático.

Finalmente, el último Libro Verde al que cabe hacer referencia antes de que el Tratado de Lisboa se redactara y entrara en vigor es el “**Libro Verde sobre una estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura**”³⁵ de 2006. Mediante el presente Libro la Comisión pretendía sentar las bases para poder construir una política energética en el futuro que contribuyera a solucionar los principales retos que afrontaba la sociedad en la actualidad en el sector energético. Entre ellos, la Comisión expone (i) la falta de inversión en la infraestructura; (ii) la dependencia energética europea en aumento; (iii) la concentración de las reservas de los combustibles fósiles en pocos países; (iv) la creciente demanda energética mundial; (v) el aumento de los precios del petróleo y del gas; (vi) el calentamiento global consecuencia del cambio climático; (vii) y ausencia de una consecución de un mercado interior energético.

³⁴ COM(2005) 265 final, de 22 de junio de 2005. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52005DC0265&from=es>

³⁵ COM(2006) 105 final, de 8 de marzo de 2006. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0105&from=ES>

Entre los diferentes objetivos que la Comisión entiende que la política energética debería cumplir es el de la sostenibilidad. En virtud de ésta, se conseguiría desarrollar las fuentes renovables de energía y moderaría la demanda interna de energía, permitiendo que la UE liderara las acciones para contener el cambio climático a nivel mundial. Además de este objetivo, también promovía la consecución de un mercado energético interior competitivo, la seguridad del abastecimiento, que la UE actuara con una sola voz en el ámbito de la política energética exterior, etc. En general, pues, y de acuerdo con Marín (2008) el presente Libro Verde no solamente disponía de un mayor rigor conceptual, sino que además supuso el que presentaba una mayor ambición en comparación con los planteamientos realizados hasta el momento.

A todo lo expuesto cabe añadir cuál era el contexto energético de aquellos años comprendidos entre el Tratado de Niza y la entrada en vigor del Tratado de Lisboa. Las principales características de dicho período fueron el incremento de los precios de la energía y un crecimiento de la demanda energética a nivel global. A nivel europeo, ello se tradujo en un aumento de la dependencia externa respecto de los recursos energéticos, a la vez que se reducían los propios (Rico, 2012) y, por ende, se veía afectada la seguridad energética de los europeos³⁶.

Todos estos acontecimientos no hacían más que impulsar el ya deseo de las instituciones europeas de disponer de una competencia en materia energética, y poder así actuar conjuntamente a nivel europeo, evitando la debilidad que cada uno de los Estados Miembros individualmente tenía. Además, cabe mencionar igualmente el Plan de Acción publicado por el Consejo Europeo de los días 8 y 9 de marzo de 2007³⁷, y en virtud del cual se pretendía fomentar la creación de una Política Energética y Climática integrada que ayudara también a la consecución del mercado interior de la energía (Rico, 2012)³⁸.

En cualquier caso, tal y como Marín (2008) destaca, a lo largo de años de los intentos europeos de configurar una política energética común, Europa se ha debatido entre la timidez y el atrevimiento; la timidez de realizar cambios notables en dicho sector, y el atrevimiento de llevar a cabo acciones con mayor calado que acabaran siendo rechazadas por los Estados Miembros. Uno de los principales motivos que el autor observa como causa de la dicotomía expuesta es la existencia del elevado número de países miembros de la UE, contando cada uno de ellos con una diferente renta per cápita, hábitos de consumo energético, modos de transporte y de generación

³⁶ A modo de ejemplo de dicha afirmación, cabe mencionar alguno de los sucesos que desarrolla la autora que acontecieron en dicho período, como por ejemplo el apagón eléctrico de Italia en el 2003, la crisis del gas entre Ucrania y Rusia en el 2005, etc.

³⁷ Conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo de Bruselas los días 8 y 9 de marzo de 2007. Recuperado de <http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=ES&f=ST%207224%202007%20REV%201> [Consulta: 3 abril 2016].

³⁸ La aprobación de dichos objetivos en el seno del Consejo Europeo dio lugar a la ulterior aprobación del Paquete de Energía y Clima en el 2009, que será explicado en el siguiente capítulo.

eléctrica y, por supuesto, diferentes intereses políticos.

Éstos son, pues, los antecedentes al Tratado de Lisboa, que para poder entender su actual configuración en el Tratado de Lisboa hemos considerado que era condición *sine qua non* desarrollar brevemente los principales textos que venían a especificar y dar propuestas sobre los retos y objetivos que debía afrontar la política energética de la Unión Europea; y todo ello, para entender su despliegue normativo actual que se analiza a continuación.

1.2.2.- La configuración de la política energética en el Tratado de Lisboa y su interrelación con la política de medio ambiente

El Tratado de Lisboa (TL)³⁹ es el actual Tratado que rige todo el conjunto normativo y político que es la Unión Europea desde que entrara en vigor el 1 de diciembre de 2009⁴⁰.

Sus inicios se remontan al Consejo Europeo celebrado los días 21 y 22 de junio de 2007⁴¹, ya que en virtud del mismo se aprobó el mandato de convocar una Conferencia Intergubernamental a fin de elaborar un nuevo tratado que modificara el Tratado de la Unión Europea (TUE) y el Tratado de la Comunidad Europea (TCE). Fruto de dichas negociaciones se elaboró el TL cuyo contenido en materia energética y medioambiental pasamos a analizar.

Entre las múltiples reformas que produce el mencionado texto al conjunto del funcionamiento de las instituciones europeas cabe mencionar un aspecto que resultó crucial para el desarrollo, especialmente, de una política energética de la Unión Europea. Así, se trata del hecho que el TL viene a aclarar qué competencias son las que se atribuyen a la UE de manera exclusiva, cuáles pertenecen al ámbito de actuación de los Estados Miembros, y cuáles de ellas se desarrollan de manera compartida por parte de las Instituciones Europeas y los Estados parte. Consecuentemente, a través de la entrada en vigor del TL todo el conjunto del Derecho de la Unión Europea quedó recogido en el Tratado de la Unión Europea (TUE)⁴² y el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)⁴³. De esta manera desapareció la estructura en

³⁹ De ahora en adelante, TL.

⁴⁰ Tratado de Lisboa por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea y el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, Lisboa, 13 de diciembre de 2007. (BOE [en línea], num.286, 27-11-2009, pag. 100309-100500). <https://www.boe.es/boe/dias/2009/11/27/pdfs/BOE-A-2009-18898.pdf>. [Consulta: 3 abril 2016].

⁴¹ Unión Europea. (2016). *Una Constitución para Europa*. Recuperado de http://europa.eu/scadplus/constitution/introduction_es.htm

⁴² Versión Consolidada del Tratado de la Unión Europea (DOUE C num.326, 26-10-2012, pag.13-45). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012M/TXT&from=ES>. [Consulta: 3 abril 2016].

⁴³ Versión Consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (DOUE C num.326, 26-10-2012, pag.47-390). <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=ES>>. [Consulta: 3 abril 2016].

pilares de la UE, pasando a tener uno único⁴⁴ fundamentado en ambos textos jurídicos⁴⁵.

Realizada esta breve introducción al Tratado de Lisboa, procede a continuación entrar a conocer cómo quedan configuradas las políticas en materia energética y medio ambiente en el actual Derecho europeo. Así las cosas, el artículo 4 del TFUE establece cuáles son las competencias de carácter compartido⁴⁶ entre los Estados Miembros y la Unión Europea, quedando recogida tanto la política en medio ambiente (apartado e.) y la política en materia energética (apartado i.).

La política energética en el Tratado de Lisboa

El Título XXI del TFUE es el encargado de regular el ámbito de actuación en materia de política energética, recogiendo en los artículos 194 y siguientes de dicho texto normativo⁴⁷. Así, la política energética se funde en la perspectiva europea de lograr el establecimiento y funcionamiento de un mercado interior, que además debe ser respetuoso con el medio ambiente en el sentido de preservarlo y mejorarlo. Es por ello que se fijan cuatro objetivos básicos a conseguir a través de la política energética: (i) garantizar el funcionamiento del mercado de la energía a nivel europeo; (ii) garantizar la seguridad del abastecimiento energético en el conjunto de los Estados Miembros; (iii) fomentar la eficiencia energética, así como el ahorro energético, y el desarrollo de nuevas energías y las renovables; (iv) y fomentar la interconexión de las redes

⁴⁴ A pesar de quedar regulado el conjunto del Derecho de la Unión en dos textos distintos, el artículo 1, párrafo 3º del TUE establece su equivalencia en relación con su valor jurídico: *“La Unión se fundamenta en el presente Tratado y en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (en lo sucesivo denominados “los Tratados”). Ambos Tratados tienen el mismo valor jurídico. La Unión sustituirá y sucederá a la Comunidad Europea”*.

⁴⁵ A modo de ejemplo, la PESC (Política Exterior y de Seguridad Común) pasó a quedar regulado bajo el paraguas del TUE con una forma de toma de decisiones que la caracteriza como una acción de cooperación entre Estados y no de integración; otro ejemplo es el relativo a la Cooperación Policial y Judicial en el ámbito europeo, que pasa a regularse en el TFUE bajo el epígrafe de Espacio de Libertad, Seguridad y Justicia, con la característica de ser una competencia compartida entre la UE y los Estados Miembros.

⁴⁶ En virtud de las competencias compartidas tanto la UE como los Estados Miembros tienen la capacidad para legislar; no obstante, los Estados sólo podrán ejercer dicha competencia en tanto que la UE no haya ejercido la suya, o la haya dejado de ejercer de manera explícita. El ejercicio de la competencia se modula en virtud del principio de subsidiariedad comprendido en el art.5 TUE, así como en el Protocolo (2) sobre la Aplicación de los principios de subsidiariedad y proporcionalidad (DOUE C, num.83, 30-3-2010, pag.206-2010). Por lo tanto, puede definirse como aquel principio cuya función principal es la de garantizar un cierto grado de independencia a una autoridad inferior respecto de una instancia superior, dictaminando como debe realizarse el reparto de las competencias entre las diferentes instancias de poder. Consiguientemente, el principio de subsidiariedad se dirige a todas las instituciones de la UE, y con especial incidencia en los procedimientos legislativos.

El control al respeto del principio de subsidiariedad se realiza a través de los Parlamentos nacionales, en concordancia con los arts.5.3, par.2 y art.12.b) TUE (control *ex ante*, o de alerta temprana), y a través de los correspondientes recursos y procedimientos judiciales (control *ex post*), tal y como lo ha venido entendiendo la jurisprudencia del Tribunal de Justicia europeo y de acuerdo con lo dispuesto por el mencionado Protocolo.

⁴⁷ Ello, sin perjuicio de que el artículo 170 TFUE, Título XVI, relativo a las redes transeuropeas, mencione a la energía como un sector donde la UE debe contribuir al establecimiento y desarrollo infraestructuras de redes transeuropeas.

energéticas. Por lo tanto, las prioridades de la UE en política energética son (Ciambra y Zapater, 2015): construir un mercado energético eficiente e integrado; conseguir una producción sostenible que persiga a su vez la reducción de emisiones; un mejor uso de las fuentes renovables, limpias y diversificadas, a fin de depender en menor medida de las importaciones fósiles.

Sin perjuicio de que el PE y el Consejo establezcan las medidas que consideren más oportunas a través del procedimiento legislativo ordinario para conseguir los objetivos mencionados, las mismas no deberán afectar al derecho de cada uno de los Estados parte a “*determinar las condiciones de explotación de sus recursos energéticos, sus posibilidades de elegir entre distintas fuentes de energía y la estructura general de su abastecimiento energético*” (art.194.2., párrafo 2º). Consiguientemente, podemos observar cómo los Estados siguen manteniendo reservada una esfera competencial que en ningún caso, bajo el auspicio del Tratado de Lisboa, podrá legislar la Unión Europea a fin de conseguir los objetivos de la política energética enunciados en el art. 194.1 TFUE. Por lo tanto, sale reforzado el derecho soberano de cada Estado Miembro en justamente uno de los aspectos más controvertidos de la política energética (Zapater, 2009).

Los motivos por los cuales se adoptan dichos objetivos son diversos, y merecen una explicación más detallada. En relación con la *seguridad del abastecimiento* de energía a nivel europeo⁴⁸, la UE consume una quinta parte de la energía que se produce en todo el mundo, pero en cambio cuenta con escasas reservas de origen europeo, por lo que tiene un gran nivel de dependencia externa⁴⁹; a modo de ejemplo, depende en un 67% de las importaciones. Ello produce consecuencias en la economía de Europa, en tanto que hasta el momento sus principales fuentes de energía se compran a Rusia y los países de la OPEP⁵⁰ (básicamente petróleo), y el gas a Argelia y Noruega. En consecuencia, ello provoca un gasto comunitario que alcanza los 350.000€, por lo que resulta imperante conseguir nuevas rutas de diversificación de las fuentes de energía, a la vez que se lucha por la eficiencia energética en pro del ahorro.

Por su parte, la *eficiencia energética* constituye uno de los principales hitos a conseguir de caras al año 2020, de manera tal que se estableció el objetivo de reducir el consumo de energía en un 20% a nivel europeo para dicha fecha⁵¹. La solución para Europa a fin de conseguir dicho objetivo

⁴⁸ A modo de ejemplo, cabe destacar como normativa comunitaria en dicho aspecto el Reglamento (UE) nº994/2010, sobre medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas, y por el que se deroga la Directiva 2004/67/CE del Consejo (DOUE L, num.295, 12-11-2010, pag.1-22).

⁴⁹ Comisión Europea (2015). Comprender las políticas de la Unión Europea: Energía. Luxemburgo: Publicaciones de la Unión Europea.

⁵⁰ La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) es un organismo intergubernamental fundado con la finalidad de coordinar las políticas de producción y comercialización de petróleo de sus Estados parte. Está compuesta por Arabia Saudita, Angola, Argelia, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Indonesia, Irak, Kuwait, Libia, Nigeria, Qatar, y Venezuela.

⁵¹ La normativa de referencia en materia de eficiencia energética lo constituye la Directiva 2012/27/UE, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética (LINK).

es el de consumir mejor y de manera más eficaz, centrando los esfuerzos en el uso de los aparatos eléctricos, la industria, el transporte, y los edificios (Comisión Europea, 2015). La eficiencia energética, a su vez, contribuye a ser más respetuoso con el medio ambiente, ya que el 80% de la producción de GEI procede directamente del uso de combustibles fósiles que emiten dióxido de carbono (CO₂), principal GEI que provoca el cambio climático. Por lo tanto, un uso más eficiente de los recursos genera a su vez una reducción en la emisión de GEI y, por ende, a reducir el impacto sobre el cambio climático. De acuerdo con Margarit (2009), desde el momento en que se actúa contra el cambio climático y se promocionan las energías renovables, se ve mejorada la eficiencia energética, a la vez que se construye un sector industrial con potencial exterior. Además, la reducción del consumo energético también permite fomentar la competitividad de la economía europea en su conjunto (Parlamento Europeo, 2015)⁵². De hecho, Pastor (2011), parafraseando a la Comisión Europea, apunta que la eficiencia energética constituye la manera más eficaz y rápida para reducir las emisiones, de mejorar la seguridad energética y también la competitividad.

La promoción de las *energías renovables* en el seno de la UE⁵³ también contribuye a luchar contra el cambio climático ya que permite generar una electricidad libre de emisión de gases GEI a la vez que reduce la importación de combustibles fósiles y, consiguientemente, reduce la dependencia externa energética europea, contribuye a mejorar la seguridad energética, y además disminuye la dependencia respecto de los mercados – cuyas características son la volatilidad y la falta de fiabilidad (Parlamento Europeo, 2015)⁵⁴. Bachiller (2010) afirma que las energías renovables se erigen como un elemento clave en la estrategia de lucha contra el cambio climático. El autor prosigue afirmando que ni constituyen un riesgo para el sistema económico ni a la competitividad de éste; antes al contrario, fundan una alternativa económica con un fuerte potencial de crecimiento y de desarrollo industrial. A mayor abundamiento, desde el momento en que se emplea una fuente de energía renovable se diversifica el suministro energético, además de contribuir a la seguridad energética al tratarse de una producción propia y ser más estable desde el punto de vista geopolítico (Margarit, 2009). Por lo tanto, “*un futuro sostenible implica reforzar el ahorro energético y apoyar las tecnologías energéticas con bajas o nulas emisiones de CO₂*” (Labandeira, Linares & Würzburg, 2012, pág.41), lo que irremediablemente lleva al sector de las energías renovables. Según sostienen los autores, a fin de cumplir con los objetivos deseados de reducción de emisiones GEI en los futuros años, resulta imperante descarbonizar casi en su totalidad el sector eléctrico, así como aparcar el uso de combustibles fósiles para el resto de

⁵² Parlamento Europeo (2015). Fichas técnicas sobre la Unión Europea. La eficiencia energética. [online].

⁵³ La Directiva 2009/28/CE, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE (DOUE L 140, 5-6-2009, pag.16-62) estableció dicho objetivo.

⁵⁴ Parlamento Europeo (2015). Fichas técnicas sobre la Unión Europea. La energía renovable.

Recuperado de http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuid=FTU_5.7.4.html

sectores. Y ello, en tanto que “*si bien la alternativa más deseable para ello es la eficiencia energética, esta tiene un límite, y a partir de él deben ser las energías renovables las que permitan alcanzar la reducción buscada*” (Labandeira, Linares & Würzburg, 2012, pág.56).

Paralelamente, la consecución de un *mercado interior de la energía* tiene como fin permitir a todos los ciudadanos europeos poder comprar y vender electricidad y gas donde desee, ya que en un mercado donde el gas y la electricidad circulan libremente a través de las redes europeas los productores y proveedores compiten entre sí (Comisión Europea, 2015). No obstante, existen todavía numerosas normas nacionales que dificultan alcanzar dicho objetivo, que lo que busca justamente es hacer realidad una competitividad real y evitar los monopolios, en tanto que ello provoca distorsiones en el establecimiento del precio final de la energía y quien paga las consecuencias – esto es, al final y al cabo un precio más elevado – son los 500 millones de consumidores europeos.

La modernización y desarrollo de las redes energéticas contribuye a la necesaria *interconexión de las redes*, que a su vez influye en cada uno de los objetivos vistos. Esto es, permite hacer frente al crecimiento en la demanda de energía, a la diversificación de los recursos existentes, y a agilizar el mercado energético. En concreto, la Unión Europea estima en un billón de euros la inversión que se necesita llevar a cabo en las redes de energía (Comisión Europea, 2015); todo ello, con la finalidad de poder tener un uso más flexible de la electricidad que permita gestionar los picos de consumo sin arriesgar la seguridad energética de los consumidores europeos.

La consecución de todos estos objetivos lleva aparejada indiscutiblemente una intensificación en las relaciones exteriores en el sector de la energía por parte de la UE⁵⁵. Ciambra y Zapater (2015) sostienen que resulta imposible diseñar una política energética eficiente que cumpla sus objetivos a largo plazo si ésta se circunscribe a las fronteras de los países de los Estados Miembros, concluyendo que es necesaria la cooperación con los países vecinos en los ámbitos de legislación e infraestructura⁵⁶.

⁵⁵ Parlamento Europeo (2015). *Fichas técnicas sobre la Unión Europea. La política energética: principios generales*. Recuperado de http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/es/displayFtu.html?ftuld=FTU_5.7.1.html

⁵⁶ Es por ello que en los últimos años dicha necesidad se ha materializado en acciones a través de la Comunicación de la Comisión titulada “La política energética de la UE: establecer asociaciones más allá de nuestras fronteras” (COM(2011) 539), y dirigida al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo, y al Comité de las Regiones. Entre los diferentes aspectos que se tratan en dicha comunicación destacan los relativos a la necesidad de establecer un mercado interior de la energía a fin de conseguir una mejora en la influencia potencial de Europa a nivel de negociación externa. A la vez, también apuesta por desarrollar una postura tendente a abrir nuevas conexiones y diversificar las rutas y fuentes de abastecimiento energético, mayoritariamente a través de establecer nuevos acuerdos con países vecinos a Europa diferentes del tradicional Rusia y los de la OPEP (como por ejemplo lo de las zonas comprendidas en el Caspio y Oriente Próximo), aportando Europa a su vez la ayuda necesaria para que sus correspondientes sectores energéticos evolucionen de forma eficiente y sostenible. A la larga, continúa la

En definitiva, a pesar de que existen conceptos incluidos en el Título sobre la energía del TFUE que pueden presentar algunas dificultades a la hora de desarrollarlos – como la relativa a pretender garantizar la seguridad energética, pero sin que se pueda intervenir en la determinación de la estructura y orígenes del abastecimiento, ex artículo 194.2, 2º párrafo – Marín (2008) sostiene que sin perjuicio de que no se ha podido avanzar más en el Tratado, se han dado substanciosos pasos.

La política de medio ambiente en el Tratado de Lisboa

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, el artículo 4 TFUE establece en su apartado e.) que la política en medio ambiente que se despliega desde la Unión Europea es de tipo compartido junto con los Estados Miembros.

La política de medio ambiente se recoge en los artículos 191 y siguientes del TFUE, que quedan recogidos en el título XX bajo el epígrafe “*Medio Ambiente*”. Los objetivos que el artículo 191 establece en la política de medio ambiente son: (i) la conservación, la protección y la mejora del medio ambiente; (ii) la protección de la salud de las personas; (iii) el uso prudente y racional de los recursos naturales; y por último, que es al que prestaremos mayor atención, (iv) el fomento de aquellas medidas de ámbito internacional que tengan como objetivo luchar contra problemas medioambientales a escala regional o mundial; y en particular, contra el cambio climático. Ello es debido a que la protección del medio ambiente es insensible a las fronteras propias de la Unión Europea, y resulta necesario que ésta lleve a cabo una política de colaboración con los países vecinos para impulsarlos a que tengan un papel activo similar en las negociaciones internacionales a fin de contribuir a un desarrollo sostenible global⁵⁷.

Así las cosas, la lucha contra el cambio climático aparece por primera vez reflejada como objetivo a desarrollar por parte de las instituciones europeas en los Tratados; no obstante, ello no quiere decir que la UE no hubiera desarrollado con anterioridad medidas tendentes a afrontar contra el cambio climático. Antes al contrario, y a modo de ejemplo, la UE en el 2003 aprobó en virtud de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003⁵⁸, el

Comunicación, dicho objetivo persigue crear un mercado energético integrado que abarque tanto los países del entorno de la Unión Europea como los de los Estados Miembros, sin perjuicio de que deba adoptarse un enfoque diferenciado adaptado a la disposición de los países a aproximar su normativa interna a la propia de la UE.

Finalmente, la mencionada Comunicación también tiene en cuenta la manera en virtud de la cual debe desarrollarse el diálogo con el que ha sido el socio tradicional en materia de política energética exterior, exigiendo una mayor cooperación entre los Estados Miembros y la Comisión, que acaben contribuyendo a crear un clima de inversión propicio para las empresas energéticas europeas en Rusia.

⁵⁷ Comisión Europea (2014). *Comprender las políticas de la Unión Europea: Medio Ambiente*. Recuperado de http://europa.eu/pol/env/index_es.htm

⁵⁸ Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo. (DOUE L, num.275, pag.32-46).

régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero entre los países miembros de la Comunidad Europea de aquel entonces⁵⁹.

En cualquier caso, cabe mencionar que el artículo 192 TFUE establece que las medidas que se tomen al amparo del cumplimiento de los anteriores objetivos deberán hacerse a través del procedimiento legislativo ordinario por parte del PE y del Consejo, previa consulta al CES y al Comité de las Regiones. Sin embargo, el apartado 2º del art.192 TFUE también prevé la posibilidad de que el Consejo sea el encargado de emprender acciones en ámbitos estrictamente delimitados⁶⁰, y siempre previa consulta al PE, al CES y al Comité de las Regiones. Es importante destacar que como principio general son los Estados Miembros quienes tienen el deber de financiación y ejecución de las políticas llevadas a cabo en virtud de la competencia en medio ambiente de la UE, sin perjuicio de que la UE tome determinadas medidas (art.192.4 TFUE). Finalmente, el art.193 recuerda que los Estados Miembros son libres de tomar medidas de protección al medio ambiente que supongan una mayor protección que aquellas que la UE determine, siempre y cuando sean compatibles con los Tratados y se notifique oportunamente a la Comisión.

Retomando el anterior hilo, la base del objetivo de la lucha contra el cambio climático anunciado en el art.191.1 TFUE se encuentra en los datos científicos y en el consenso en pro de la certeza de la existencia del cambio climático (97% de la comunidad científica)⁶¹ debido a las actividades llevadas a cabo por el ser humano que emiten gases de efecto invernadero, y de los cambios catastróficos que pueden darse en el planeta si la temperatura mundial aumenta 2°C sobre la temperatura base de la época preindustrial (o 1,2°C sobre la actual), la UE defiende que dicho aumento en la temperatura global no se produzca. Para ello, parte de la afirmación de que cuanto antes se tomen medidas, serán más eficaces y tendrán menores costes; consecuentemente, la UE ha mantenido siempre una posición líder a la hora de fijar el ritmo en la lucha contra el cambio climático, así como para el fomento de que la economía global transite hacia una baja en carbono (Comisión Europea, 2014).

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087&from=ES> . [Consulta: 5 abril 2016].

⁵⁹ Sin embargo, no es el objetivo del presente capítulo el de desarrollar dicha Directiva – ya que su sistema y funcionamiento se explicará en los siguientes capítulos – sino simplemente el de mostrar cómo la UE, sin que constara en los Tratados el objetivo claro y conciso de la lucha contra el cambio climático, ya había adoptado legislación al respecto, en tanto en cuanto se trata de un riesgo evidente contra la calidad del medio ambiente y la salud de las personas; objetivos éstos que sí que se protegían en los anteriores Tratados.

⁶⁰ Se tratan de aquellas disposiciones que sean de carácter esencialmente fiscal, y aquellas que tengan como objetivo la ordenación territorial, la gestión cuantitativa de los recursos hídricos que vaya a afectar su disponibilidad, y el uso del suelo a excepción de las medidas de gestión de los residuos (Art. 192.2).

⁶¹ Comisión Europea (2014). *Comprender las políticas de la Unión Europea: Acción por el clima*. Recuperado de http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/es/climate_action_es.pdf

1.3.- Conclusiones. ¿Qué puede hacer la Unión Europea para luchar contra el cambio climático?

A lo largo del presente capítulo se han desarrollado los aspectos que han afectado o han podido influir en la configuración de las políticas de la UE en virtud de las cuales puede luchar contra el cambio climático.

A tal fin, se ha analizado en primer lugar todas las circunstancias que han acabado afectando al diseño de la política de medio ambiente y de energía de la UE, en tanto que a partir de su fundamento la UE ha legislado medidas tendentes a luchar contra el cambio climático. Consiguientemente, ha sido necesario realizar una visión general de los diferentes Tratados que han configurado a la propia UE actual, ya que a través de dicho análisis pormenorizado se pretendía identificar aquella cesión competencial de los Estados Miembros hacia la UE para que legislara en dicho aspecto. A través del presente examen, se identificó que el ámbito de acción en medio ambiente fue otorgado a la UE en virtud del Tratado de Maastricht, mientras que para la política energética hubo que esperar hasta el Tratado de Lisboa.

No obstante la tardanza en la ordenación de una política energética común en el seno de la UE, actualmente puede hablarse de una acción contra el cambio climático de tipo integrado entre la política energética y la medioambiental; ello se explica en parte debido a que la mayoría de los gases de efecto invernadero provienen de la producción energética a través de combustibles fósiles, y consiguientemente deviene imperativo que se realice una coordinación entre la principal política que contribuye al calentamiento global, y aquella cuyo objetivo es proteger el medio ambiente. Así, la sostenibilidad aparece como elemento indisoluble de la política energética en el Título del TFUE dedicado a la energía, y el cambio climático como uno de los objetivos a luchar desde las Instituciones europeas en tanto que problema que afecta más allá de las fronteras nacionales que puedan establecerse.

Por lo tanto, la UE para luchar contra el cambio climático puede legislar en aspectos de la política energética que promuevan una reducción de los gases de efecto invernadero – como por ejemplo, la eficiencia energética y la promoción del uso de energías renovables – y mediante la política medioambiental, llevar a cabo acciones tendentes a mitigar los efectos del cambio climático y de adaptación a éste. Ejemplo de esto último sería la constitución del sistema de comercio de GEI entre los Estados Miembros, la creación de nuevos sumideros de CO₂, etc.

En definitiva, mediante el presente capítulo se perseguía dibujar las bases de las competencias en virtud de las cuales la UE lucha contra el cambio climático, dejando para el siguiente capítulo la explicación de las principales medidas que la UE ha adoptado justamente en base a dichas competencias aquí expuestas.

2.- LOS INSTRUMENTOS DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA UE

Aclaradas las competencias que tiene la UE para luchar contra el cambio climático, procede a continuación analizar cuáles son los instrumentos de la UE en virtud de los cuales desarrolla justamente dicha competencia; esto es, como realiza la mitigación de los efectos del cambio climático a través de la reducción de los GEI.

En primer lugar se explicará el concepto de cambio climático a título introductorio para entender mejor el enfoque dado por los diferentes instrumentos europeos para enfrentarse al mismo. Seguidamente, se analizará la coordinación realizada desde las instituciones europeas de la política energética y ambiental para aunar los máximos esfuerzos para cumplir con el objetivo expuesto en el título del presente capítulo, y comprender así el espíritu que guía la regulación de las acciones de lucha contra el cambio climático. Finalmente, se mencionarán y describirán dichos instrumentos a los que se ha estado haciendo referencia.

2.1.- El cambio climático: definiciones básicas

El artículo 1.2 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) de 1992 define el concepto de cambio climático como aquél cambio de clima *“atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”*.

Las evaluaciones en el cambio del clima empezaron sobre todo a partir de la década de los ochenta del siglo pasado, pasando a tener un mayor peso y relevancia a partir de los noventa debido a la proliferación de estudios científicos que auguraban un aumento de la temperatura global del planeta a un índice preocupante (Gutiérrez, 2003). Entre ellos, es de especial importancia el primer informe publicado por el IPCC de 1990⁶², que empezó a mencionarlo como un problema ambiental (Elizalde, 2010).

De los últimos estudios realizados por parte de los Grupos de Trabajo del IPCC destaca el Quinto Informe de Evaluación sobre el Cambio climático y, concretamente, el Informe sobre Bases

⁶² En tal sentido, cabe mencionar los estudios realizados por parte del IPCC⁶², que es el principal organismo a nivel internacional que tiene la misión de evaluar el cambio climático. Para ello consta de tres grupos de trabajo distintos y un Grupo especial, formados todos ellos por científicos, y centrados en analizar un aspecto del cambio climático distinto. Así, el Grupo de Trabajo I centra sus investigaciones en las bases físicas del cambio climático; el II, se centra en el impacto, la adaptación y la vulnerabilidad; el III, en la mitigación del cambio climático; y el Grupo especial se dedica a inventariar las emisiones de GEI a nivel nacional.

Físicas del Grupo de Trabajo I de 2013⁶³. En él se afirma que el calentamiento climático es un fenómeno inequívoco, en tanto que la atmósfera y el océano han aumentado su temperatura, “*los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero ha aumentado*”. El presente informe sostiene, en relación a este último extremo, que “*las concentraciones de dióxido de carbono han aumentado en un 40% desde la era preindustrial*”, afirmando que ello es debido “*a las emisiones derivadas de los combustibles fósiles*”, y “*a las emisiones netas derivadas del cambio de uso del suelo*”. Además, la continua emisión de dichos gases a la atmósfera solamente hace que contribuir a mayores niveles de calentamiento a nivel mundial, a la vez que se producen nuevos cambios en el sistema climático. Consiguientemente, deviene necesaria una reducción sustancial y sostenida de las emisiones de GEI a fin de contener el cambio climático, en base al estudio del IPCC.

De acuerdo con la explicación aportada por Elizalde (2015), las actividades económicas desarrolladas a lo largo de decenas de años han venido produciendo y emitiendo a la atmósfera una serie de gases que se acumulan en éste durante largos períodos de tiempo. Dichos gases tienen la particular característica de capturar parte de la energía solar que, en circunstancias corrientes, sería devuelta al espacio como consecuencia del reflejo que genera el contacto de la luz solar con el terreno. Esto es, nos estamos refiriendo al denominado “*efecto invernadero*”, en tanto en cuanto recuerda el efecto de este tipo de instrumentos utilizados en la agricultura para aumentar la temperatura de determinados habitáculos donde se conrea, y aumentando así el calor de dentro de los mismos. Exactamente el mismo efecto se produce a nivel global; es decir, aumenta la temperatura media de la Tierra debido a la emisión de GEI producidos en su mayor parte durante el desarrollo de actividades económicas.

En definitiva, pues, puede afirmarse que la gravedad del cambio climático depende en función de lo rápido que se tomen medidas – y de lo efectivas que sean éstas – para reducir la emisión de GEI que se liberan en la atmósfera que tienen un origen antropogénico (AEMA, 2015)⁶⁴. Por lo que se refiere a los tipos de gases que se emiten que producen dicho efecto invernadero, destacan los siguientes establecidos por el Anexo I del Protocolo de Kyoto de 1997: (i) dióxido de carbono (CO₂), emitido principalmente mediante la combustión de combustibles fósiles; (ii) metano (CH₄), que se emite a través también de la producción de combustibles fósiles, la gestión de residuos, y la ganadería; (iii) óxido nitroso (N₂O), que proviene del uso de fertilizantes y de

⁶³ IPCC. (2013). Resumen para responsables de políticas. En: Cambio Climático 2013: Bases físicas. Contribución del Grupo de Trabajo I al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Stocker, T.F., G-K. Plattner, M., Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex, P.M. Midgley (eds.)]. Recuperado de http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1_AR5_SPM_ES.pdf

⁶⁴ Agencia Europea del Medio Ambiente (2015). *Vivir en un clima cambiante. Señales de la AEMA 2015*. Recuperado de <http://www.eea.europa.eu/es/publications/senales-de-la-aema-2015>

determinados sectores de la industria química; (iv) y los Hidrofluorocarburos (HFC), perfluorocarburos (PFC), hexafluoruro de azufre (SF6) y trifluoruro de nitrógeno, que son todos ellos un tipo de gases fluorados que se destinan a fines industriales (Comisión Europea, 2015). Sobre la contribución que realizan al calentamiento global, cabe decir que su aportación es distinta dado que tienen una capacidad de retención del calor y tiempo de permanencia en la atmósfera distinto; es por ello que a cada uno de ellos se les asigna un “*potencial de calentamiento global*” (PCG), siendo el CO2 el que toma el valor 1 y que sirve de referencia para los demás (Galante, 2011)⁶⁵. El nivel de concentración actual en la atmósfera de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso es el mayor que ha habido nunca en los últimos 800.000 años, concluyendo ante tales evidencias el IPCC que “*es sumamente probable que hayan sido la causa dominante del calentamiento observado a partir de la segunda mitad del siglo XX*”⁶⁶.

De todos los gases que se emiten en la atmósfera que provocan el efecto invernadero, el que genera un mayor impacto es el CO2, dado que de acuerdo con el IPCC su contribución en el total de emisiones GEI entre los años 1970-2010 fue del 78%, cuyo aumento en su mayor parte fue debido al crecimiento económico y demográfico, en tanto que se producen principalmente a través de los combustibles fósiles y de los procesos industriales. Un corte drástico de las emisiones de GEI en los próximos decenios reduciría notablemente los riesgos asociados al cambio climático.

En relación con las estrategias de actuación contra el cambio climático, básicamente se llevan a cabo a través de dos enfoques, comprendiendo la adaptación y la mitigación. Mediante el término *adaptación* se hace referencia a las actividades y políticas que pretenden preparar a la sociedad para los cambios del clima, tales como reducir sus impactos y los costes derivados como consecuencia de los fenómenos producidos por el cambio climático. Algunos ejemplos que aporta la AEMA sobre políticas de adaptación son del tipo “verde” – que incrementan la resistencia de un lugar mediante métodos naturales – y los más comunes, que abarcan determinadas tasas, incentivos financieros, etc.⁶⁷. Por otra parte, por *mitigación* se entienden todas aquellas medidas realizadas que tienen como objetivo “*reducir las fuentes y mejorar el efecto de los sumideros de GEP*” (Elizalde, 2010, en remisión a la definición que dio el IPCC en 2001)⁶⁸.

⁶⁵ Galante, A. (2011). Protocolo de Kioto y desarrollo sostenible. *Cuadernos de Biodiversidad*, (34), 12-17. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/16032>

⁶⁶ IPCC. (2014). *Cambio Climático 2014. Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II, Y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [R.K. Pachauri y L.A. Meyer (eds.)]. Recuperado de https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf

⁶⁷ En Europa, a modo de ejemplo de estrategias de adaptación al cambio climático cabe mencionar la COM(2007) 354 final, de 29 de junio de 2007, denominada “*Libro Verde de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Adaptación al cambio climático en Europa: opciones de actuación para la UE*”.

⁶⁸ Europa augura que sin la adopción de medidas de adaptación y mitigación, de caras al año 2100 las

A pesar de ser ésta la versión más consolidada sobre la definición del cambio climático, las discrepancias sobre su conceptualización no faltan. A modo de ejemplo, Hume (2015) critica la determinación clara e indiscutible de que solamente puede realizarse un determinado concepto de cambio climático. Es decir, se habla de un único cambio climático, que solamente puede ser explicado a través de una voz científica – el IPCC – y que puede combatirse a través de una determinada política, desarrollada a través de la UNFCCC; por lo tanto, el autor destaca el hecho de que parece haber una única respuesta enfocada en base a un único parámetro, y que en virtud del cual se solucionaría un único problema.

Sin embargo, el autor sostiene que existen múltiples maneras de entender el cambio climático, debido principalmente a las diferentes culturas e historias de cada uno de los países, y además de los diferentes sistemas políticos que deben desarrollar legislativamente las políticas de lucha contra el cambio climático. Es por eso que el autor defiende desplazar el foco de atención desde la actual postura que dirige el debate sobre la lucha contra el cambio climático – esto es, “¿cuál es el mundo que queremos?” – para en vez de ello, cuestionarnos “¿cuál es el mundo que actualmente tenemos?”, realizando así un ejercicio de reconocimiento de la diversidad y formular, consiguientemente, varias respuestas de lucha contra el cambio climático en función del concepto de éste que se adopte. En definitiva, la idea que subyace en la postura de Hume (2015) es que el cambio climático representa diferentes cosas para muy variada gente, y aboga por no dejar apartada dicha realidad contextual en el momento de llevar a cabo la lucha contra el cambio climático.

Aportado este punto de vista diferente sobre el enfoque que se lleva a cabo por parte de las organizaciones internacionales a la hora de luchar contra el cambio climático, se entrará a analizar a continuación de manera sucinta cuáles son las consecuencias que se han venido atribuyendo al cambio climático. Y todo ello, teniendo en cuenta que ha sido calificado como el principal reto geopolítico y económico del siglo XXI según el Secretario General de las NNUU – Ban Ki-moon, con ocasión de la sesión de apertura de la Cumbre sobre el Cambio Climático de 2009 – en atención a su potencial de afectar tanto al desarrollo, a la paz, y a la prosperidad de la humanidad (Elizalde, 2010).

consecuencias medioambientales y para la sociedad serían catastróficas. Así, los incendios forestales afectarían a una superficie de 800.000 hectáreas anualmente; las inundaciones provocarían daños valorados en más de 10.000 millones de euros al año; cada año se verían afectadas 150 millones de personas debido a las sequías; la elevación del mar generaría unos costes de 42.000 millones de euros anuales; y podrían sucederse hasta 200.000 muertes al año como consecuencia de la calor (AEMA, 2015). Además, el presente estudio de la AEMA también pone como ejemplo una serie de fenómenos climáticos que demuestran la necesidad de adoptar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en Europa, tales como el ciclón *Xynthia* de 2010, las inundaciones en Croacia y Serbia en 2014, la ola de calor de Bélgica, Países Bajos y Luxemburgo en junio de 2015, etc.

Las consecuencias que la comunidad científica ha asociado al aumento de la temperatura global varían en función de cuán intenso será dicho aumento. Y ello, sin perjuicio que tal y como apunta el IPCC, la temperatura continúe aumentando a lo largo del siglo XXI; a lo que debe añadirse que si no se llevan nuevas medidas de mitigación del cambio climático, al margen de las que ya se llevan a cabo en la actualidad, hay un riesgo muy elevado de que a finales del s.XXI el calentamiento provoque *“impactos graves, generalizados e irreversibles a nivel mundial”*. Por lo tanto, la comunidad científica ha llegado al consenso de que el aumento de la temperatura global no puede superar los 2° de la temperatura de la época preindustrial, en tanto en cuanto las consecuencias medioambientales serían ya irreversibles. Consiguientemente, el objetivo de las políticas de lucha contra el cambio climático persiguen, mayoritariamente, reducir las emisiones de GEI – de CO2 principalmente – a fin de evitar que la temperatura global mundial supere dicho umbral de los 2°C⁶⁹.

Vista la relación existente entre la producción industrial y el aumento del calentamiento global – dicho con otras palabras, la política energética y la política medioambiental – a continuación se analizará cómo la UE ha apostado por llevar a cabo una integración de dichas políticas en materia de lucha contra el cambio climático.

2.2.- La coordinación de las políticas climáticas y energéticas

Mediante el presente apartado se explicará cómo la UE ha realizado la integración de las políticas energéticas y de medio ambiente para luchar contra el cambio climático, debido a que la principal causa que lo provoca es la emisión de GEI – especialmente, el CO2 – que, a su vez, proviene de la producción energética. La dicotomía que subyace a la voluntad de integrar ambas políticas la resume acertadamente Cuevas (Cuevas, 2011, pág.237), que la categoriza como *“encrucijada energética”*, y dice así: *“producir la energía que se demanda en el mundo sin agotar los recursos disponibles y reducir, al mismo tiempo, las emisiones de CO2 a escala global y, todo ello, antes*

⁶⁹ Tal y como resume la Comisión Europea (2015), los principales efectos del cambio climático que se recogen por la comunidad científica:

- (i) Subida del nivel del mar, lo que amenaza a todas las comunidades que habitan en la costa y los Estados isleños.
- (ii) La producción alimentaria se encuentra amenazada debido a las situaciones meteorológicas de carácter más extremo que son cada vez más frecuentes
- (iii) Las olas de calor afectan a la salud de las personas, llegando a provocar la muerte de los sectores de población más vulnerables
- (iv) La escasez de alimentos y agua es el origen de numerosos conflictos, guerras y refugiados, sobre todo en los países subdesarrollados
- (v) El cambio climático también afecta a la biodiversidad, incrementando el riesgo de que numerosas especies de animales y vegetales se extingan, y otras tantas se encuentren en tal peligro
- (vi) Los costes económicos asociados a las medidas de adaptación al cambio climático, solamente teniendo en cuenta las que se llevan a cabo de caras al 2020, representan un gasto de 100.000 millones anuales solamente para la UE.

de que sea irreversible es ciertamente complicado”.

Es por ello que resulta interesante para el objetivo del presente trabajo comprobar cómo en los últimos años, partiendo de la competencia que se ha observado que tiene la UE en materia de política energética y medioambiental y los objetivos que se persiguen en cada una de ellas, éstas han convergido en una política contra el cambio climático más efectiva. Y ello, dado que en el ámbito europeo – e internacional – los esfuerzos de la UE para instaurar un nuevo modelo energético han sido dirigidos esencialmente a atenuar los efectos del cambio climático (Cuevas, 2011).

2.2.1.- El Paquete de Energía y Clima de 2008

El 17 de diciembre de 2008 – es decir, cuando ya se había adoptado el Tratado de Lisboa pero éste aún no había entrado en vigor – se aprobó el “Paquete de Energía y Clima”⁷⁰ y en él se incluían diferentes normativas de carácter energético y climático con la finalidad de establecer acciones que tenían como misión cumplir una serie de objetivos marcadamente ambiciosos de cara al 2020. El camino para su adopción fue primeramente la propuesta lanzada por la Comisión⁷¹; posteriormente, el Consejo de la Unión Europea debatió en los días 8 y 9 de marzo la propuesta hecha por la Comisión, dando como resultado la adopción de un compromiso político más firme de lo esperado (de Jong & Weeda, 2008, pág.43), lo que para los autores puede entenderse como que el Consejo adoptó una nueva política energética para Europa, cuyos pilares eran (i) aumentar la seguridad del abastecimiento; (ii) garantizar la competitividad en el seno de la UE; y (iii) promover la sostenibilidad ambiental y la lucha contra el cambio climático. Dada la profundidad de estudio y análisis que representaron las conclusiones de dicho Consejo Europeo, representaron un importante paso política para el desarrollo de un paquete de energía integral en la UE (de Jong & Weeda, 2008, pág.45).

Así, en virtud de los compromisos adquiridos a nivel europeo se fijaba el objetivo de reducir las emisiones totales de GEI en un 20% con respecto de los niveles de 1990, que del 20% de consumo de energía que se realizara en dicho año proviniera de fuentes de energía renovable, y que para la

⁷⁰ Que derivaba del Consejo Europeo de marzo de 2007, de acuerdo con lo expuesto en el primer capítulo.

⁷¹ Se trata del Libro Verde: Estrategia Europea para una energía sostenible, competitiva y segura (COM(2006) 105 final), publicada por la Comisión Europea el 8 de marzo de 2006. Mediante la misma se realizaban propuestas en tres dimensiones de la política energética – esto es, la seguridad del abastecimiento, el medioambiente y el mercado. Principalmente, se proponía cumplir una serie de objetivos en materia de energías renovables, ahorro energético y mitigación de los efectos del cambio climático a través de la reducción de la emisión de GEI. Además de este Libro Verde, también debe mencionarse la Comunicación de la Comisión denominada “*Limitar el calentamiento global mundial a 2°C. Medidas necesarias hasta 2020 y después*” (COM(2007) 2 final), de 10 de enero de 2007, cuyo principal cometido era proponer la limitación de la emisión de GEI a nivel europeo en el 20% para el 2020.

misma fecha se mejorara la eficiencia energética en un 20%. De acuerdo con Bachiller (2010), el establecimiento de dichos objetivos perseguía cumplir, a su vez, un triple objetivo: el de crear empleo y mejorar la competitividad del mercado; disminuir la dependencia y aumentar la seguridad del abastecimiento energético; y mitigar los efectos del cambio climático.

Para poder alcanzar dichos objetivos, el Paquete de Energía y Clima integraba la siguiente normativa, aprobada en virtud del procedimiento legislativo ordinario:

- (I) **Directiva 2009/29/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero**⁷². En virtud de la misma, la Comisión pretendía alcanzar el objetivo de reducción de los gases de efecto invernadero a niveles que permitieran evitar un cambio climático peligroso, de acuerdo con la previsión de reducción del 20% de GEI para el año 2020 con respecto a los niveles de 1990. Para ello, fijaba las nuevas condiciones de subasta de los derechos de emisión de GEI (nuevo art.10 y siguientes), teniendo en cuenta que la cantidad total a asignar se iría reduciendo con el transcurso de los años (nuevo redactado del art.9).
- (II) **Decisión n°406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los Estados Miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020**⁷³. El objetivo de la presente Decisión era el de fijar la cantidad máxima anual de emisiones de GEI de cada Estado Miembro, en aras a cumplir el objetivo europeo de reducción de los GEI en el período comprendido entre los años 2013 a 2020, pero respecto de los sectores que no quedaban comprendidos en el comercio de derechos de emisión anteriormente mencionado. A modo de ejemplo, España debía reducir un 10% las emisiones de GEI, en comparación con los niveles de emisiones de GEI de 2005.
- (III) **Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE**⁷⁴. Mediante la presente se

⁷² Directiva nº 2009/29/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. (DOU L num.140, 5.6.2009, pag.63-83). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0029&from=ES> . [Consulta: 15 abril 2015].

⁷³ Decisión nº 406/2009/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los Estados Miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.136-148). <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&from=ES>> . [Consulta:15 abril 2015].

⁷⁴ Directiva n 2009/28/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.16-62). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028&from=ES> . [Consulta: 15 abril 2016].

establecían objetivos nacionales vinculantes en relación con la cantidad de cuota de energía que debía provenir de energías renovables, tanto en relación con el consumo final bruto como para el transporte, además de incluir otras regulaciones relativas a los criterios de sostenibilidad para biocarburantes, biolíquidos, garantías de origen, acceso a la red eléctrica para la energía de fuentes renovables, etc.

- (IV) **Directiva 2009/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) n°1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo**⁷⁵. En virtud de las disposiciones que en ella se contenían se creaban las condiciones normativas para un almacenamiento geológico de CO₂ que sea respetuoso con el medio ambiente, como medida complementaria para luchar contra el cambio climático, ya que se persigue su confinamiento para evitarlos y, cuando esto no sea posible, se eliminen en la medida que sea posible para evitar los efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud humana.
- (V) **Reglamento (CE) n° 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la Comunidad para reducir las emisiones de CO₂ de los vehículos ligeros**⁷⁶. Tal y como su propio nombre indica, mediante el presente Reglamento se establecían requisitos sobre la cantidad de emisiones permitidas de CO₂ de los turismos nuevos, fijándose para éstos un promedio de emisiones de 130g de CO₂/km y que debía conseguirse a través del perfeccionamiento de la tecnología de los motores de los vehículos.
- (VI) **Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 98/70/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diésel y el gasóleo, se introduce un mecanismo para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se modifica la Directiva 1999/32/CE del Consejo y en relación con las especificaciones del combustible utilizado por los buques de navegación interior, y de deroga la Directiva 93/12/CEE.**⁷⁷ El objetivo principal de las reformas llevadas a

⁷⁵ Directiva n 2009/31/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) n 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.114-135). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0031&from=ES> . [Consulta: 15 abril 2016].

⁷⁶ Reglamento (CE) n 443/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la Comunidad para reducir las emisiones de CO₂ de los vehículos ligeros. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.1-14). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0443&from=ES>, [Consulta: 15 abril 2016].

⁷⁷ Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 98/70/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diésel y el gasóleo, se introduce un mecanismos para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se

cabo a través de la presente Directiva era el de garantizar un mercado único de los combustibles fósiles utilizados para el transporte por carretera y las máquinas móviles de uso no de carretera, a fin de cumplir con unos niveles mínimos de protección ambiental en su uso. Así, se fijaban las medidas para conseguir que los proveedores de combustible, durante la cadena de producción, reduzcan sus emisiones de CO₂ en un 6%.

Con el conjunto de todas estas medidas, pues, se pretendía crear el marco legislativo adecuado para conseguir una reducción de las emisiones de GEI en un 20% con respecto a los niveles de 1990, aumentar la eficiencia energética en un 20%, y conseguir un 20% de consumo energético proveniente de fuentes de energía renovables (“objetivos 20/20/20”). La idea que subyace a la aprobación de los mentados objetivos, tanto en virtud del Consejo Europeo de 2007 como el Paquete de Energía y Clima de 2009, es el de crear las condiciones idóneas para realizar una transición hacia una economía baja en emisiones que, a su vez, permita mejorar la competitividad y crear empleo (Bachiller, 2010); por lo tanto devenía necesaria una política energética ambiciosa que permitiera cumplir con dichos objetivos (Ribera, 2008). En definitiva, el conjunto del Paquete de Energía constituyó la apuesta más ambiciosa del mundo desarrollado contra el cambio climático, en tanto que se llegaban a superar las obligaciones internacionales que se había asumido hasta la fecha; por lo tanto, ello demostraba el papel de liderazgo de la UE en materia de gobernanza climática mundial (Pérez, 2009).

2.2.2.- La Estrategia Europa 2020: una Europa que aproveche eficazmente los recursos

La Estrategia Europa 2020 es la estrategia de crecimiento que la UE ha desarrollado para la década comprendida entre el 2010 y 2020, basándose en una economía que sea inteligente, sostenible e integradora, con el fin de crear altos niveles de empleo, de productividad, y de cohesión social. Los sectores que la UE prioriza para cumplir con dicha perspectiva son en materia de empleo, de la innovación, la educación, en integración social y en clima/energía, fijando respectivamente una serie de objetivos a conseguir en cada uno de ellos⁷⁸. En síntesis, constituye la manera en virtud de la cual la UE pretendía salir de la crisis económica y financiera que afectaba a la mayoría de países europeos, y fijar en ella la Europa que se quería conseguir una vez ésta finalizara. Parafraseando a Fonseca (2010, pág.25), se quería aprovechar al máximo el potencial de crecimiento de que dispone la UE y la integración del Mercado Interior que se había alcanzado

modifica la Directiva 1999/32/CE del Consejo en relación con las especificaciones del combustible utilizado por los buques de navegación interior y se deroga la Directiva 93/12/CEE. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.88-113). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0088:0113:ES:PDF> . [Consulta: 15 abril 2016].

⁷⁸ Comisión Europea. (2016). *Europa 2020*. Recuperado de http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm

hasta ese momento.

La Estrategia Europa 2020 se aprobó en virtud de la **Comunicación de la Comisión Europea 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador**⁷⁹, de 2010. Para el objetivo del presente trabajo, nos centraremos brevemente en el aspecto del crecimiento sostenible que promueve la UE como uno de los ejes de salida y construcción post-crisis de la UE, ya que con el mismo se propugna una economía que lleve a cabo un uso más eficaz de los recursos, más verde y más competitiva.

Así las cosas, la apuesta por una economía sostenible se basa en la dependencia que presentan los países europeos con respecto a los combustibles fósiles y al uso ineficaz de las materias primas, lo que expone al conjunto de los ciudadanos europeos a la volatilidad de precios, lo que perjudica tanto a la economía europea como a la lucha contra el cambio climático. Para ello, cuenta con los objetivos expuestos anteriormente del Paquete sobre Clima y Energía y las correspondientes normas que lo componen aprobados en el 2009 (reducción de GEI en un 20%, aumento de la eficiencia energética en un 20%, y que un 20% de la energía consumida provenga de fuentes de energía renovables); no obstante, incluyendo la posibilidad de que si se dieran “*las condiciones al efecto*”⁸⁰, llegar a reducir las emisiones de CO2 en un 30% para el 2020⁸¹. La UE asumía los objetivos de reducción de los GEI en los porcentajes anunciados en tanto que ése era el mínimo que la comunidad científica aconsejaba establecer a fin de evitar alteraciones climáticas de carácter irreversible (Bachiller, 2010).

Además de contar con los objetivos expuestos, en la presente Comunicación se expone que a través de un crecimiento sostenible la UE podrá prosperar evitando la degradación del medio ambiente, la pérdida de biodiversidad y sin hacer un uso no sostenible de los recursos, además de permitir vivir en un mundo con pocas emisiones de carbono. De acuerdo con Ribera (2008), la sostenibilidad energética se erige como un elemento esencial de la estrategia de lucha contra el cambio climático. Y es por ello que en lo relativo a la lucha contra el cambio climático como objetivo indisoluble del crecimiento sostenible, la Comisión basa su enfoque en reducir las emisiones con mayor rapidez que el decenio anterior, y en buscar y explotar de manera eficiente

⁷⁹ COM (2010) 2020 final, de 3 de marzo de 2010. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020&from=ES>

⁸⁰ De acuerdo con la Comunicación, ésta recuerda el acuerdo general que el Consejo Europeo del 10 y 11 de diciembre de 2009 alcanzó, relativo a la condición de que la UE redujera sus emisiones para el 2020 en un 30% para el período posterior de 2012, siempre y cuando otros países desarrollados se comprometieran a realizar reducciones comparables y los países en desarrollo llevaran a cabo un esfuerzo proporcional en función de sus responsabilidades y capacidades.

⁸¹ Cabe mencionar al respecto que los objetivos vinculantes relativos a la reducción de las emisiones y al fomento de las energías renovables fueron respectivamente desarrollados por la Decisión nº 406/2009/CE, y la Directiva 2009/28/CE, vistas anteriormente en la explicación sobre la aprobación del Paquete de Energía y Clima.

nuevos medios de captura y almacenamiento de carbono. En cuanto a la consecución de un 20% de consumo de energías renovables para el año 2020, la Comisión destaca el ahorro económico que supondría en materia de importaciones de petróleo y gas (augura hasta de un 60.000 millones de Euros), la seguridad energética que ganaría el conjunto de la UE, el aumento del PIB que supondría disponer de un auténtico mercado interior de la energía, y la creación de empleo gracias a la promoción de las fuentes de energía renovables.

Tal y como se ha dicho, la Estrategia 2020 tenía como objetivo ilustrar el camino que debía seguir la UE para salir de la crisis, y la manera en virtud de la cual se pretendía conseguir este objetivo; esto es, consiguiendo un crecimiento inteligente – basado en la innovación, la educación y la sociedad digital – un crecimiento sostenible – estableciendo objetivos particulares en materia de energía, clima, movilidad y competitividad – y un crecimiento integrador – fijando iniciativas en el sector del empleo y en la lucha contra la pobreza. Por ello, a lo largo del texto la Comisión realiza proposiciones de acciones a llevar a cabo por parte de otras instituciones europeas, como por ejemplo al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo, pero así también como a los gobiernos nacionales, regionales y locales con competencia a desarrollar y ejecutar los aspectos tratados a lo largo de la presente Estrategia. Consiguientemente, con la voluntad de todos los actores implicados se conseguiría salir antes de la crisis económica, y una vez ésta sea superada, que se desarrolle un crecimiento económico prolongado y sostenible (Fonseca, 2010).

2.2.3.- Una política climático-energética para 2030

Una vez explicados los objetivos a alcanzar de cara al año 2020 en materia de clima y energía mediante el análisis del Paquete de Energía y Clima y la “Estrategia Europa 2020” – y cuyo contenido es de carácter obligatorio para los Estados – procede a continuación comprobar cuál es el marco europeo para el 2030, y cómo configura nuevos objetivos a cumplir en materia de acción contra el cambio climático.

Dicho marco se impulsó en virtud del **Libro Verde: un marco para las políticas de clima y energía en 2030**⁸², de 2013. Tres son las razones que subyacen la promoción de un marco común para la política energética y climática para dicho período: en primer lugar, para crear un marco seguro de inversión con respecto a la estructura financiada; en segundo lugar, disponer de un marco de actuación en dicho ámbito con vistas al 2030 contribuye a seguir construyendo una economía competitiva y un sistema energético seguro; y finalmente, la UE quería establecer un marco con objetivos propios a cumplir a nivel europeo para llevar a cabo una labor de cooperación y liderato en la negociación del Acuerdo que acabó adoptándose en la COP21 y que es de estudio

⁸² COM(2013) 169 final, de 27 de marzo de 2013. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0169:FIN:ES:PDF>

en los siguientes capítulos de este trabajo. Posteriormente, también se publicó la **Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, relativa a un marco estratégico en materia de clima y energía para el período 2020-2030** en enero de 2014⁸³. En virtud de la misma la Comisión proponía el objetivo de reducción de las emisiones en un 40% con respecto a 1990, que debería repartirse entre los sectores cubiertos por el RCDE y aquellos que no, debiendo constituir a la vez el RCDE la piedra angular de la política climático-energética de la EU para 2030. Igualmente, se proponía una cuota del 27% para el 2030 respecto de las energías renovables.

Finalmente, en octubre de 2014 se aprobaron los nuevos objetivos en materia de política energética y climática que contribuyen a la lucha contra el cambio climático, y que vendrá a substituir el actual marco que rige hasta el 2020. Así, nos estamos refiriendo a las Conclusiones adoptadas por el Consejo Europeo de 23 y 24 de octubre de 2014⁸⁴, cuyo contenido se pasa a analizar a continuación.

En relación con el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, éstas se pretenden reducir en el conjunto de la UE en un total de un 40% en el 2030 con respecto a los valores de referencia de 1990. El objetivo debe cumplirse de manera equitativa y en base al principio de solidaridad entre todos los Estados Miembros, y se reparte dicho objetivo a reducir en un 43% con respecto a los sectores sujetos al régimen de comercio de derechos de emisión – que se explicará en las siguientes páginas – y un 30% en relación con los sectores no sujetos a dicho régimen.

Con respecto al objetivo de consumo de energía proveniente de energías renovables, la Comunicación fija un consumo del 27% para el conjunto de la UE. Se prevé así que se realice una distribución de la carga entre los Estados Miembros que pueda ser diferente, ya que se trata de un objetivo a cumplir de manera global; además, los Estados también podrán fijar sus propios objetivos y que en virtud de los cuales asuman conseguir unos mayores niveles de consumo de energía proveniente de fuentes renovables. A la vez, empero, pretender conseguir dicho objetivo a escala de la UE requiere un mercado interior de la energía que funcione correctamente y permita la coordinación entre los diferentes Estados implicados.

En relación con la eficiencia energética, la UE también fija un objetivo a alcanzar a nivel europeo de mejora de un mínimo de un 27% con respecto a las previsiones de consumo energético futuro, de acuerdo con la base de los criterios actuales. No obstante, la misma Comunicación anuncia que

⁸³ COM(2014) 15 final, de 22 de enero de 2014. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015&from=EN>

⁸⁴ Conclusiones del Consejo Europeo de 24 de octubre de 2014. Recuperado de <http://www.lamoncloa.gob.es/espana/eh15/medioambiente/Documents/Marco%202030.pdf>

dicho objetivo debe ser revisado en el 2020, de caras a poder analizar si el mismo puede ser aumentado en un 30% también a escala de la UE.

Cabe mencionar sobre los objetivos a alcanzar en materia de energías renovables y de eficiencia energética que no establecen a su vez objetivos vinculantes a nivel nacional, sino que los mismos tienen la libertad para poder decidir cómo alcanzan el objetivo establecido a nivel europeo. Por lo tanto, se opta porque sean los Estados Miembros los que diseñen, según sus preferencias y aptitudes, un Plan Nacional que aborde conseguir un sistema energético que sea competitivo, seguro y sostenible, de acuerdo con los objetivos que sí que son vinculantes a nivel europeo sobre reducción de la emisión de GEI, consumo de energías renovables y de eficiencia energética, y a través de los cuales se pretende combatir el cambio climático (Hidalgo, 2014).

Además de los objetivos mencionados, las conclusiones del Consejo Europeo también establecen otro tipo de objetivos en relación con la política energética y climática; a saber, la consecución de un mercado interior de la energía que funcione plenamente y que esté conectado, sobre la seguridad energética, etc.

2.2.4.- La lucha contra el cambio climático en la UE para 2050

A lo largo del trabajo se han mostrado ejemplos del papel de liderato que está manteniendo la UE en relación con la lucha contra el cambio climático y, por ende, en el establecimiento de objetivos vinculantes a conseguir en el seno de la UE – ya sea a nivel nacional o a escala europea. Consiguientemente, para 2050 la UE también ha fijado cómo debe ser la economía europea de caras a 2050, quedando también regulada la lucha contra el cambio climático en atención a la senda a seguir para combatirlo.

El texto en el cual quedaron reflejados dichos objetivos para el 2050 lo encontramos en la **Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica⁸⁵ competitiva en 2050⁸⁶** de 2011 – es decir, antes del establecimiento de los

⁸⁵ Por economía hipocarbónica se entiende aquella economía y sociedad cuyas emisiones de CO2 son inferiores a las requeridas para estabilizar a largo plazo la concentración de dichas emisiones en la atmosfera. El término resulta una traducción del concepto anglosajón de "*low carbon economy*", por lo que de acuerdo con su definición se requiere la puesta en marcha de políticas que persigan descarbonizar aquellos sectores que suelen presentar mayores niveles de emisiones de CO2. Ejemplo de ello es el sector de la electricidad, que se descarboniza a través del fomento del uso de energías renovables y la eficiencia energética, y el sector del transporte y de la electricidad. Por lo tanto, cuando la UE habla de conseguir una economía hipocarbónica para 2050, está haciendo referencia a construir un sistema económico que sea bajo en emisiones de CO2 en su totalidad (Cortés, 2016).

⁸⁶ COM(2011) 112 final, de 8 de marzo de 2011. Recuperado de [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0112_/com_co m\(2011\)0112_es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0112_/com_co m(2011)0112_es.pdf)

objetivos para el 2030 y el marco legal que substituiría el que rige hasta el 2020. Todo ello, teniendo en cuenta que los objetivos que se marcan se basan en la idea de limitar el calentamiento global por debajo de los 2°C, dadas las graves consecuencias medioambientales que podrían sucederse ante un escenario mundial con un aumento superior a dicha temperatura. Por lo tanto, el principal objetivo que se establece en la Comunicación es el de limitar las emisiones de GEI para el 2050 entre un 80%-95% con respecto a los niveles de 1990 y los pasos – a través de la propuesta de diferentes modelos – que deben guiar la actuación de los diferentes actores en la UE para conseguirlo. En concreto, se trata de unos modelos que se basan en que se produzca a nivel global un crecimiento demográfico constante, un aumento del PIB y se den también variaciones de tendencias en cuanto a la acción climática, la energía y la evolución tecnológica. En este punto, cobra relevancia la afirmación mantenida por Ribera (2008, pág.13), en el sentido de que *“las políticas de cambio climático deben ser vistas como un motor generador de oportunidades para el desarrollo e impulsor de tecnologías limpias que serán objeto de demanda por mercados futuros”*, ya que justamente a través de la presente Comunicación la Comisión realiza una apuesta en el desarrollo tecnológico que permita en el futuro adoptar otros sistemas energéticos que sean respetuosos con el medio ambiente y permitan a la vez luchar contra el cambio climático.

La principal propuesta que considera conveniente y posible llevar a cabo por parte del conjunto de la UE es la que prevé una reducción de la emisión de GEI a nivel europeo de entre el 40% y el 60% entre los años 2030-2040 – recordemos, siempre respecto de los niveles de 1990. Para ello, se debería reducir hasta en un 25% la emisión de GEI para el 2020 – esto es, superior al marco actual de reducción en un 20% para el 2020. Si se siguiera dicho camino, debería reducirse anualmente un 1% la emisión de GEI con respecto de 1990, aumentando hasta el 1,5% en la década de 2020 a 2030, y de un 2% anual de reducción entre el 2030 al 2050. Según la propia Comunicación, el esfuerzo adicional que se prevé para las décadas comprendidas entre el 2030 y el 2050 se llevaría a cabo a través de la evolución tecnológica y a través de medios los cuales aún son desconocidos hasta por la propia Comisión.

De acuerdo con Galera (2014), los elementos estructurales del nuevo modelo que se plantea para 2050 son la eficiencia energética, las energías renovables y las redes inteligentes. Mientras que sobre los objetivos fijados en la Comunicación éstos son, entre otros, la consecución de un porcentaje de fuentes de energía renovables en un 30% para 2030 y del 50% en 2050; y el incremento de la eficiencia energética con especial atención a los edificios, cuyo objetivo de reducción se establece en un 80% para 2050 con respecto a los niveles de 2010.

Sanz (2011) realiza un análisis exhaustivo sobre la mencionada Comunicación, y que nos sirve de ayuda para entender el conjunto del texto. El autor viene a definir con muy pocas palabras el conjunto del texto de la Comisión, afirmando así que el mismo es ambicioso y optimista, al

plantear una reforma radical del sistema de producción europeo, dejándolo al albur de la prevista capacidad tecnológica europea y del compromiso por parte de todos los ciudadanos e instituciones nacionales y europeas en el cumplimiento de los objetivos en él anunciados; y que supone por tanto una transformación radical de las fuentes de producción, distribución y patrones de consumo de los ciudadanos europeos (Galera, 2014). No obstante, tal y como recuerda el autor mencionado, la Comunicación que fija una hoja de ruta para la descarbonización de la economía europea de cara al 2050 no resulta vinculante, sino que se limita a señalar las directrices adecuadas que permitirían asegurar que la temperatura global no aumentara por encima de los 2°C. En definitiva, los objetivos que en ella se establecen “*no suponen ya un afinamiento y perfeccionamiento de objetivos en el marco de un mismo modelo, sino una transformación del modelo mismo*” (Galera, 2014, pág.1422). Por lo expuesto, resulta interesante su contenido en tanto que muestra la guía a seguir en materia de política energética por parte de la UE para luchar contra el cambio climático.

Así, para luchar contra el cambio climático plantea una reducción de la emisión de GEI diferenciada en virtud del sector económico que queda afectado, permitiendo una actuación más focalizada y con mayores posibilidades de éxito. Se trata (i) del sector de generación y transporte de electricidad; (ii) industria; (iii) transporte; (iv) residencial y servicios; (v) agricultura; (vi) y emisiones de otros gases distintos.

A modo de ejemplo, en el caso de la generación y transporte de la electricidad, el objetivo que se marca en este campo resulta claro: eliminar el protagonismo de los combustibles fósiles, los cuales tienen hoy el liderato en materia de generación de energía eléctrica. Es decir, se apunta por reducir progresivamente las fuentes de energía convencionales, para acabar abasteciéndose exclusivamente a partir de la energía proveniente de fuentes renovables (Galera, 2014). Además, con la diversificación eléctrica no solamente se consigue luchar contra el cambio climático, sino que además permite aumentar la seguridad energética en el seno de la UE. Por otra parte, en materia de transportes, Sanz (2011) resume sucintamente los tres aspectos que destaca la Comisión para conseguir un transporte en el futuro que sea eficiente y sostenible, tales como la consecución de nuevos motores, nuevos sistemas de combustibles, y un uso mejorado de las redes de transporte, de los sistemas de información y comunicación. Otro de los aspectos en los que la comunicación centra el objetivo de reducción de la emisión de GEI es en los edificios, dado el gran impacto que tienen sobre el cómputo de energía consumida total. Así, acaba afirmando que podrían reducirse las emisiones hasta en un 90% en dicho sector de cara al 2050.

En general, pues, la Comunicación es en su conjunto una declaración de intenciones ambiciosa, pero que no fija ningún objetivo vinculante. Sin embargo, tal y como apunta Galera (2014, pág.1422), debe tenerse en cuenta que el marco definido para 2050 constituye una base en virtud de la cual proponer posteriormente otras iniciativas legislativas, ya que los objetivos que se

plantean a cumplir en materia de clima y energía a tan largo plazo están contruidos sobre “hipótesis basadas en proyecciones de avances tecnológicos y económicos” que deben ir revisándose justamente con el paso del tiempo. Por su parte, Sanz (2011) llega a sostener que sin perjuicio de que Europa lidera la lucha contra el cambio climática gracias a la asunción de objetivos vinculantes (el marco del triple objetivo 20/20/20 para el 2020), corre el riesgo de que si va demasiado deprisa en comparación con el resto de países acabará haciendo el camino sola y, por ende, todo su esfuerzo será en balde. Por lo tanto, el autor afirma que si bien es positivo que la UE sea ambiciosa en cuanto a la fijación de objetivos en materia de cambio climático y de descarbonización de la economía, también es necesario que en el enfoque adoptado sea realista al fin y al cabo. En definitiva, se trata de un texto que deja una sensación mixta entre escepticismo y de confianza, tanto por el hecho de que se generan dudas sobre si será posible cumplir con los objetivos señalados a tan largo tiempo, como por el hecho de planificarlo (Sanz, 2011). No obstante, no debe perderse de vista el hecho de que el marco que se fija para 2050 supone superar el ámbito de la producción y gestión energética, en tanto que los objetivos fijados tienen implicaciones en aspectos estructurales del modelo de sociedad (Galera, 2014).

El autor mencionado además plantea un debate interesante en relación con el tema explicado en el capítulo anterior, ya que cuestiona si la base del título competencial de la UE sobre protección de medio ambiente y, en concreto, de lucha contra el cambio climático, ha sido substituido por el de la política energética – e incluso, por el de seguridad energética. Según Sanz (2011) la incidencia ambiental que tienen las cuestiones planteadas a lo largo de la comunicación tienen poca repercusión sobre la protección del medio ambiente, pero que en cambio sí que afectan a la seguridad energética, la cual se ve substancialmente mejorada gracias a dichas medidas que, en principio, perseguían luchar contra el cambio climático.

2.3.- La reducción de los GEI en la UE

Mediante el presente capítulo se va a desarrollar cuales son las principales herramientas de que dispone la UE para llevar a cabo la reducción de las emisiones de GEI en el seno de la UE a fin de cumplir con los objetivos temporales y cuantitativos analizados en el anterior apartado. Particularmente, se trata del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión Europeo (RCDE), que constituye la pieza esencial en virtud de la cual la UE pretende conseguirlos – además de la transición energética a una economía hipocarbónica – y la reducción de las emisiones a través de la fijación de objetivos nacionales para aquellos sectores no incluidos en el RCDE.

2.3.1. El Régimen de Comercio de Derechos de Emisión Europeo (RCDE)

El comercio de derechos de emisión puede definirse como aquél instrumento de mercado en virtud del cual se crea un incentivo o desincentivo económico a fin de conseguir un beneficio de tipo

medioambiental; en este caso, se persigue que un conjunto de operadores económicos reduzcan de manera colectiva las emisiones de gases de efecto invernadero⁸⁷. Por lo tanto, su funcionamiento se basa en la compra y venta de autorizaciones, permisos de emisiones, o intercambio de créditos de reducción de emisiones de determinados gases contaminantes (Gutiérrez, 2003). Mediante el mismo se limita el volumen de los GEI que las distintas industrias que están autorizadas para emitir pueden justamente producir dichas emisiones, las compañías aéreas y los productores de energía; además, dicho límite se va reduciendo a medida que transcurren determinados períodos de tiempo, por lo que así lo hacen también la cantidad de emisiones de GEI.

Si bien cuando se habla de sistema de comercio de derechos de emisión se suele acudir al que el Protocolo de Kioto fijó – y que se explicará en el siguiente capítulo – de hecho uno de los más ambiciosos fue el que estableció la Unión Europea a través de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modificaba la Directiva 96/61/CE del Consejo. Por lo tanto, una vez explicadas las características del régimen de comercio de derechos de emisión, en las siguientes páginas se explicará el funcionamiento del régimen de comercio de derechos de emisión en Europa (RCDE) y las propuestas de modificación que deben hacerse sobre el mismo a fin de adaptarse a los objetivos que la UE ha establecido tanto de caras al 2030 como para el 2050, además de aquellas que ya se han realizado para adaptar su régimen jurídico al marco climático-energético de 2020. No obstante, debe dejarse claro que si bien uno de los objetivos del presente trabajo es observar cuál es el principal instrumento de reducción de las emisiones en Europa, dicho objetivo es subsidiario al de comprobar si la UE es capaz de asumir los compromisos adquiridos en la COP21. Por lo tanto, el estudio del régimen de comercio de emisiones europeo abarca una aproximación a conocer dicho instrumento que se pone al servicio de la UE para reducir las emisiones de GEI a la atmósfera y cumplir así los compromisos adquiridos tanto a nivel internacional en el marco de la CMNUCC, como a nivel interno europeo, y que constituye consiguientemente la piedra angular de la política climática europea a la vez que se permite avanzar en los demás aspectos de la Unión de la Energía del ámbito de la política energética⁸⁸. Por lo tanto, tampoco cabe olvidar que existen otros mecanismos que permiten reducir la emisión de GEI y que por ende mitigan el cambio climático, como es el fomento de las energías renovables y de la eficiencia energética; objetivos éstos que se contemplan tanto en el Paquete de Energía y Clima de 2008, la estrategia Europa 2020, como en los posteriores períodos de tiempo con fijación de objetivos (como por

⁸⁷ Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. (2016). *¿Qué es el comercio de derechos de emisión?* Recuperado de <http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/comercio-de-derechos-de-emision/que-es-el-comercio-de-derechos-de-emision/>

⁸⁸ Tal y como la COM (2015) 80 final lo entiende.

ejemplo, 2030 y 2050). La política de acción contra el cambio climático ya se ha concluido que abarca tanto aspectos de la política energética – por estar implicado en la producción energética el 80% de las emisiones que se liberan a la atmósfera – como de protección medioambiental. Precisamente, el comercio de derechos de emisión tiene como objetivo la protección del medio ambiente – luchar contra el cambio climático a través de la reducción de la emisión de GEI – pero inevitablemente afecta a los procesos industriales y energéticos que justamente emiten dichos gases. En consecuencia, a continuación se entrará a conocer cuáles fueron los objetivos que se pretendían conseguir con la adopción del RCDE en el 2003 y puesta en marcha en el 2005, su funcionamiento y reformas operadas en los últimos años, los sectores que quedan cubiertos en dicho mercado, y el control y evaluación sobre su cumplimiento.

Así, la principal diferencia entre el comercio de derechos de emisión establecido por el protocolo de Kyoto – que será explicado posteriormente – y el Europeo, es que la UE se adelantó a la comunidad internacional poniéndolo en marcha el 1 de enero de 2005, mientras que el de Kyoto estaba previsto para el 2008. La primera de las propuestas realizadas a tal fin desde las instituciones comunitarias fue a través del “**Libro Verde sobre el comercio de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero**”⁸⁹ de 2000, por lo que gracias a su adopción la UE cogió experiencia a la hora de preparar la participación de la UE en el marco del desarrollo del Protocolo de Kyoto (Fernández, 2010a). Es por ello que la Directiva en virtud de la cual se creaba el mercado de comercio de derechos de emisión preveía una aplicación en dos fases, haciendo coincidir la segunda etapa con el inicio de la aplicación del Protocolo de Kyoto – entre 2005 a 2007 (a nivel exclusivamente europeo) y entre 2008 a 2012 (juntamente con el funcionamiento del Protocolo de Kyoto) – ya que dado que los retos que implicaba poner en marcha un mercado de comercio de derechos de emisiones eran de gran magnitud, las administraciones y agentes implicados podían coger la experiencia necesaria a través del proyecto europeo (Ciscar & Soria, 2005)⁹⁰. Asimismo, en la primera etapa no se preveía la asunción de compromisos de reducción de los GEI por parte de los agentes sujetos a la normativa, por lo que se esperaba que los objetivos a cumplir en dicha primera fase experimental fueran menos ambiciosos (Ciscar & Soria, 2005).

Además, otra de las diferencias que hay entre el sistema creado por el Protocolo de Kyoto y el de Europa es que, mientras que en aquél son los Estados los agentes del mercado quienes intercambian los derechos de emisión, en el caso Europeo son los agentes privados quienes interactúan (Fernández, 2010a).

⁸⁹ COM(2000) 87 final, de 8 de marzo de 2000. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0087&from=ES>

⁹⁰ Ciscar, J. & Soria, A. (2005). El comercio europeo de derechos de emisión de gases de efecto invernadero: modelización y regulación. *ICE*, (822), 51-64. Recuperado de: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_822_51-64_16CC4F919B9D7B1481F1CE00BE8F35C1.pdf

Por lo tanto, entrando a conocer ya el régimen jurídico del RCDE, cabe mencionar que el derecho de emisión se entiende, a efectos de la Directiva, como aquel derecho a emitir una tonelada equivalente a CO₂ durante un periodo determinado, y cuya principal característica es su transmisibilidad (art.3.a); dichos derechos de emisiones pertenecerán a aquella serie de instalaciones cuya actividad económica quede comprendida en alguna de las que se enumeran en el Anexo I de dicha Directiva (art.3.e), y ante lo cual el titular de la explotación (persona que opere o controle la instalación *ex art.3.f*) deberá disponer de un permiso para llevar a cabo las emisiones que su instalación realice, debiendo haber sido expedida por la autoridad competente del Estado en concreto (art.4). En cualquier caso, el permiso que expida la autoridad nacional podrá ser respecto de la totalidad de la instalación, o solamente sobre una parte, siempre que la autoridad evalúe que el mismo es capaz de gestionar el seguimiento y notificación de las emisiones (art.6). La Directiva analizada establecía como personas susceptibles de llevar a cabo las acciones de transmisibilidad de los derechos de emisión tanto (i) las personas en la Comunidad, como (ii) las personas en la Comunidad y en terceros países en los que dichos derechos de emisión sean reconocidos de acuerdo con el procedimiento previsto en la propia Directiva (art.12.1). De todas formas, el sistema del comercio de derechos de emisión configuraba la obligación de los Estados Miembros de crear un registro a nivel nacional que permitiera llevar la cuenta exacta de la cantidad de expediciones, titularidad, transferencia y eventual cancelación de los derechos de emisión; a su vez, estos registros de ámbito nacional podían ser incorporados a un sistema consolidada del que formaren parte otros Estados Miembros (art.19)⁹¹. Y ello, sin perjuicio de que la Comisión designara a un Administrador Central para que desarrollara un registro independiente de transacciones donde se incluyeran todas las expediciones, transferencias y cancelaciones de derechos de emisión (art.20).

Además del Registro nacional que los Estados Miembros debían crear, el artículo 14 de la Directiva también establece una serie de obligaciones para los Estados respecto al procedimiento de seguimiento y notificación de las emisiones; así, éstos debían velar porque los titulares de las instalaciones – y, por ende, de las autorizaciones de emitir GEI – notificaran las emisiones que su instalación emitiera durante cada año natural (art.14.3)⁹². Adicionalmente, los Estados deben velar

⁹¹ Mediante el Reglamento (CE) nº2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, se establecía un sistema normalizado y garantizado de registros de conformidad con las disposiciones de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y del texto de la Decisión nº280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE L num.386, 29-12-2004, pag.1-77).

⁹² Mediante la Decisión de la Comisión de 29 de enero de 2004 (2004/156/CE) (DOUE L num.59, 26-2-2004, pag.1-74) se establecieron las directrices para el seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con lo previsto en el artículo 14 de la Directiva. En virtud de la misma se establecían, entre otros, los principios para realizar el seguimiento y notificación de las emisiones, el método de cálculo de las emisiones de CO₂, su medición, y la determinación de los datos a incorporar en los informes para cada una de las actividades. Posteriormente, fue derogada por la Decisión de la Comisión de 18 de julio de 2007 (2007/589/CE) (DOUE L num.229, 31-8-2007, pag.1-85).

porque los informes presentados por los titulares de las instalaciones cumplen con los criterios establecidos por el texto de la Directiva (Anexo V); en caso que no cumplieran dichos requisitos, y ni tampoco lo corrigieran en el plazo dado a tal efecto, el art.15 prevé que dichos titulares no pudieran realizar nuevas transferencias de derechos de emisión mientras su informe no fuera verificado de acuerdo con los requisitos exigidos a tal efecto.

Tal y como se ha comentado anteriormente, en la Directiva se establecían dos periodos de vigencia de la Directiva con distintos requisitos a cumplir. En el primer periodo (del 2005 al 2008), los Estados debían entregar gratuitamente el 95% de los derechos de emisión – siendo el Estado Miembro el encargado de decidir la cantidad total de derechos de emisión a asignar durante el periodo, así como la asignación a los titulares de las instalaciones *ex art.11.1* – mientras que para el periodo posterior de 2008 se establecía que los Estados deberían entregar el 90% de las emisiones de manera gratuita (art.10). Para este segundo período, el art.11.2 preveía que fuera el Estado el encargado de decidir la cantidad total de derechos a asignar, debiendo iniciar el proceso de asignación a los respectivos titulares de acuerdo con los planes nacionales de asignación. No obstante preverse dos periodos distintos de funcionamiento de la Directiva, ello no implicaba que fueran a desarrollarse de manera idéntica; antes al contrario, justamente en la primera etapa se realizaba la asignación de derechos a cada instalación industrial afectada, y en la segunda etapa se llevaba a cabo el intercambio de los derechos en el mercado una vez hubieran sido asignados (Ciscar & Soria, 2005). A mayor abundamiento, el art.30 ya preveía la eventualidad de la modificación tanto de las actividades sujetas al comercio de derechos de emisión como de los GEI que quedaban sujetos a autorización para su emisión. Así, el art.30.1 autorizaba a la Comisión para que presentara al Parlamento Europeo y al Consejo a más tardar el 31 de diciembre de 2004 una propuesta con el contenido descrito.

En cuanto a los mencionados Planes Nacionales de Asignación, estos se circunscribían a las dos fases en las que preveía llevarse a cabo el comercio de derechos de emisión a nivel europeo, debiendo comprender la información relativa a la determinación de la cantidad total de derechos de emisión que cada Estado Miembro preveía asignar durante el mismo y el procedimiento que llevaría a cabo a tal efecto (art.9 y Anexo III sobre criterios aplicables a los Planes Nacionales de Asignación); por lo tanto, suponen el establecimiento del “*límite máximo de contaminación que pueden realizar los sectores sometidos a comercio*” (Fernández et al, 2012, pág.383) . Entre los criterios a seguir para su elaboración, está el de comprobar qué cantidad de permisos propuesta por el Estado está en concordancia con el objetivo del Estado de reducción de emisiones, y un análisis del potencial de reducción de emisiones por sectores y los costes estimados asociados a éstos (Ciscar & Soria, 2005). Igualmente, los Estados también tenían la obligación de presentar anualmente un informe sobre la aplicación de la Directiva, debiendo incluir información relativa a la asignación de derechos de emisión, el funcionamiento de los registros nacionales, sobre el

seguimiento de su cumplimiento, etc. (art.21.1); y ante su recepción por parte de la Comisión, esta llevaría a cabo un informe que aglutinara la información de todos los Estados Miembros (art.21.2).

Finalmente, cabe mencionar que el único GEI que quedaba sujeto al comercio de derechos de emisión era el Dióxido de Carbono. Y respecto de las actividades económicas que emitieran dicho gas de efecto invernadero, aquellas que se especifican en dicho Anexo I⁹³ y respecto del ámbito de las actividades energéticas, de producción y transformación de metales férreos, de industrias minerales, y otras actividades como las de fabricación de pasta de papel de madera o de otras materias fibrosas, y de papel y cartón con capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias.

Algunos de los defectos que mostró el RCDE ante su puesta en marcha pueden observarse en el hecho de que los países tenían un límite total a las emisiones pero contaban con libertad para repartir sus emisiones; que el mercado solamente se estableciera para limitar las emisiones de CO2 y dejara de lado el resto de gases contaminantes que provocan el efecto invernadero; y la posible “sobre asignación” de derechos realizada durante el primer período (2005-2007), y que además la misma se haya hecho de manera gratuita (Fernández et al, 2012). Además, hubo un exceso del número de derechos dado, lo que repercutió en que el precio de los derechos del primer periodo cayera a 0 en el 2007 (Comisión Europea, 2013). Sin embargo, los mismos autores sostienen que debe tenerse en cuenta el aspecto positivo de haber logrado coordinar y centralizar los derechos de tantos Estados Miembros, a la vez que ha servido de referencia para la constitución de otros mercados.

La Directiva aquí analizada, que era en virtud de la cual se creaba el sistema de comercio de derechos de emisión europeo, ha sido modificada en diversas ocasiones a fin de adaptarla a los diferentes objetivos que la UE ha ido estableciendo de nuevos límites de reducción de emisiones. Algunas de dichas reformas fue la operada por la **Directiva 2004/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004**⁹⁴, que establecía un régimen para el comercio

⁹³ Respecto de las actividades energéticas, quedaban comprendidas aquellas instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal superior a 20 MW (exceptuando las instalaciones de residuos peligrosos o municipales), las refinerías de hidrocarburos, y las coquerías. Para las instalaciones de producción y transformación de metales férreos, las que se dedicaran a la calcinación o sinterización de minerales metálicos, incluido el mineral sulfurado; y las de producción de arrabio o de acero, incluida las de colada continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora. Para las industrias minerales, (i) las de fabricación de cemento sin pulverizar en hornos rotatorios con capacidad de producción diaria superior a 500 toneladas, o de cal en hornos rotatorios con capacidad de producción diaria superior a 50 toneladas; (ii) de fabricación de vidrio, incluida la de fibra de vidrio, con producción superior diaria a 20 toneladas por día; (iii) y las de fabricación de productos cerámicos mediante horneado, con capacidad de producción superior diaria a 75 toneladas por día, y/o una capacidad de horneado de más de 4m³ y de más de 300kg/m³ de densidad de carga por horno. Cabe recordar que respecto de todas estas instalaciones, solamente se tenía en cuenta el CO2 que emitieran.

⁹⁴ Directiva 2004/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004, por la que se

de derechos de emisión de GEI en la Comunidad con respecto a los mecanismos de proyectos del Protocolo de Kioto. Mediante esta modificación introducida en la Directiva 2003/87/CE, se vinculaban los mecanismos basados en proyectos previstos en el Protocolo de Kyoto – y que serán explicados en el siguiente capítulo – dando la oportunidad de utilizar los créditos de emisión generados mediante dichas actividades por parte de los Estados Miembros, facilitando el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Directiva 2003/87/CE. A través de la presente Directiva, pues, se aseguraba la coherencia entre el régimen europeo y el régimen derivado de la CMNUCC y el Protocolo de Kioto.

Los hechos a destacar con respecto al segundo periodo de funcionamiento del RCDE (2008-2012) son pues la reducción de un 6,5% del número de derechos para dicho periodo en comparación con la anterior fase. Sin embargo, debido a la crisis económica de dicho periodo, también hubo una reducción de la demanda y, consiguientemente, se acabó generando un excedente de derechos y créditos de carbono que hundieron igualmente el precio del carbono (Comisión Europea, 2013).

Posteriormente, la **Directiva 2008/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008**⁹⁵ modificaba la Directiva 2003/87CE a fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de GEI, y reducir así el impacto del cambio climático atribuible a las emisiones producidas por la aviación, ya que a través de su actividad generan principalmente emisiones de CO₂, óxidos de nitrógeno, vapor de agua y partículas de sulfato y de hollín.

La siguiente reforma que se operó sobre la Directiva 2003/87/CE fue la llevada a cabo por la **Directiva 2009/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009**, a través de la cual se perfeccionaba y ampliaba el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de GEI. El principal motivo por el cual se realizaba la modificación era la introducción de los nuevos objetivos de reducción de GEI en el seno de la comunidad en 2007 – en concreto, la reducción para 2020 de un 20% de las emisiones de GEI respecto a los niveles de 1990, de acuerdo con lo visto en el capítulo anterior – y que, por ende, suponían que los derechos de emisión asignados a las instalaciones sujetas a la normativa de la Directiva debían situarse para dicha fecha por debajo del 21% de los niveles de emisión de 2005. Además, también se menciona

modifica la Directiva 2003/87/CE, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad con respecto a los mecanismos de proyectos del Protocolo de Kyoto. (DOUE L num.338, 13-11-2004, pag.18-23). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:338:0018:0023:ES:PDF> . [Consulta: 30 abril 2016].

⁹⁵ Directiva 2008/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE con el fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. (DOUE L num.8, 13-1-2009, pag.3-21). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:008:0003:0021:es:PDF>. [Consulta: 30 abril 2016].

a la subasta como el mejor método en términos de eficiencia para realizar la asignación de los derechos.

Algunos de los aspectos que han sido modificados y deben destacarse son, en primer lugar, el art.9 que trata sobre la cantidad de derechos de emisión para la Comunidad en su conjunto. Así, en dicho artículo se establece que la cantidad que se expida a partir del 2013 se reducirá de manera lineal desde la mitad del período 2008-2012, utilizando un factor lineal del 1'74%, y en relación con la media de la cantidad total anual de derechos de emisión expedidos por los Estados Miembros de acuerdo con las decisiones de la Comisión tomadas sobre los Planes Nacionales de éstos del período 2008-2012. Por otra parte, el artículo 10 introduce la subasta de los derechos de emisión como el método preferente para asignar dichos derechos, prescribiendo que a partir de la segunda fase del mercado de carbono los Estados miembros deberían subastar todos los derechos de emisión que no asignaran de manera gratuita⁹⁶.

Por lo tanto, la introducción de un techo europeo de emisiones (que se iría reduciendo en un porcentaje del 1'74% cada año de acuerdo con lo visto), y el cambio progresivo hacia la asignación de los derechos a través de la subasta en vez de que sea gratuita, constituyen las dos grandes características de la tercera fase de funcionamiento del RCDE (2013-2020) (Comisión Europea, 2013).

Y con respecto al seguimiento y notificación de las emisiones, y de la verificación y acreditación, los artículos 14 y 15 quedan modificados, entre otros aspectos, en que introducen la obligación de la Comisión de adoptar un Reglamento previo al 31 de diciembre de 2011 que abarque, por una parte, los criterios de seguimiento y notificación de las emisiones⁹⁷; y por otra parte, un Reglamento que establezca las directrices para la verificación de los informes de emisiones que deben llevar a cabo los Estados y después evaluar por parte de la Comisión⁹⁸.

⁹⁶ Dicho precepto fue desarrollado por el Reglamento (UE) 1031/2010 de la Comisión de 12 de noviembre de 2010, sobre el calendario, la gestión y otros aspectos de las subastas de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero con arreglo a la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad. (DO L 302 de 18.11.2010, p. 1). A su vez, ha sido modificado por el Reglamento (UE) 176/2014 de la Comisión, de 25 de febrero de 2014, con el fin de determinar los volúmenes de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero que se subastaran en 2013-2020 (DO L 56 de 26.2.2014, p. 11).

⁹⁷ Se trata del Reglamento (UE) n 601/2012 de la Comisión, de 21 de junio de 2012, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero (DOUE L num.181, 12-7-2012, pag.30-104). Ha sido posteriormente modificado por el Reglamento (UE) n 206/2014 de la Comisión, de 4 de marzo de 2014 (DOUE L núm. 65, 5-3-2014, pag.27-28), en virtud del cual se modificaba dicho reglamento en lo relativo a los potenciales de calentamiento global para gases de efecto invernadero distintos al CO₂. Adicionalmente, el Anexo VII del Reglamento (UE) 601/2012 ha sido igualmente modificado por el Reglamento (UE) 743/2014 de la Comisión de 9 de julio de 2014, sobre la frecuencia mínima de los análisis (DOUE L num.201, 10-7-2014, pag.1-2).

⁹⁸ Se trata del Reglamento (UE) 600/2012 de la Comisión, de 21 de junio de 2012, relativo a la verificación

Asimismo, el Anexo I de la Directiva 2003/87CE también queda modificado en tanto que introduce nuevas actividades sujetas al comercio de derechos de emisión, así como nuevos GEI distintos al CO₂, para el segundo periodo de funcionamiento del mercado de carbono europeo⁹⁹.

de los informes de emisiones de gases de efecto invernadero y de los informes de datos sobre toneladas-kilometro y a la acreditación de los verificadores (DOUE L num.181, 12-7-2012, pag.1-29).

⁹⁹ Las actividades sujetas al comercio de derechos de emisiones europeo son las siguientes de Acuerdo con el Anexo I modificado:

(I) Combustión en instalaciones con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW (excepto las instalaciones de incineración de residuos peligrosos o urbanos), refinería de petróleo y producción de coque; y todas dichas instalaciones con respecto al CO₂.

(II) Calcinación o sinterización, incluida la peletización, de minerales metálicos, incluido el mineral sulfuroso; producción de arrabio o de acero (fusión primaria o secundaria), incluidas las correspondientes instalaciones de colada continua de una capacidad de más de 2,5 toneladas por hora; producción y transformación de metales férreos (como ferroaleaciones) cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW; producción de aluminio primario; producción de aluminio secundario cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW; producción y transformación de metales no férreos, cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total de más de 20MW; fabricación de cemento sin pulverizar ("clinker") en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día; producción de cal o calcinación de dolomita o magnesita en hornos rotatorios o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas diarias; fabricación de vidrio incluida la fibra de vidrio con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día; Fabricación de productos cerámicos mediante horneado con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día; fabricación de material aislante de lana mineral utilizando cristal, roca o escoria, con una capacidad de fusión superior a 20 toneladas por día; secado o calcinación de yeso o producción de placas de yeso laminado y otros productos de yeso, cuando se explotan unidades de combustión con una potencia total térmica nominal superior a 20 MW. Todas las instalaciones mencionadas quedaron sujetas a la norma con respecto a la emisión de CO₂, excepto la de producción de aluminio primario, que también abarca los perfluorocarburos.

(III) Fabricación de pasta de papel a partir de madera o de otras materias fibrosas; fabricación de papel o cartón con una capacidad de producción de más de 20 toneladas diarias; producción de negro de humo, incluida la carbonización de sustancias orgánicas como aceites, alquitranes y residuos de craqueo y destilación, cuando se explotan unidades de combustión con una potencia térmica nominal total superior a 20 MW; producción de ácido nítrico, glioxal y ácido glioxílico, y amoniaco; fabricación de productos químicos orgánicos en bruto mediante craqueo, reformado, oxidación parcial o total, o mediante procesos similares, con una capacidad de producción superior a 100 toneladas por día; producción de hidrógeno y gas de síntesis mediante reformado u oxidación parcial, con una capacidad de producción superior a 25 toneladas por día; producción de carbonato sódico y bicarbonato de sodio; captura de gases de efecto invernadero de las instalaciones cubiertas por la presente Directiva, cuyos fines son los de transporte y almacenamiento geológico en un emplazamiento de almacenamiento autorizado; transporte de gases de efecto invernadero a través de gasoductos con fines de almacenamiento geológico en un emplazamiento de almacenamiento autorizado; almacenamiento geológico de gases de efecto invernadero en un emplazamiento de almacenamiento autorizado. Todas las instalaciones mencionadas quedaron sujetas a la norma con respecto a la emisión de CO₂, excepto las de producción de ácido nítrico, glioxal y ácido glioxílico, y amoniaco, que también abarcan el óxido nitroso.

(IV) El sector de la aviación queda también cubierto con respecto a aquellos vuelos que tengan como origen o destino un aeródromo situado en el territorio de un Estado Miembro al cual se le aplican las disposiciones dimanantes de la presente Directiva, y con respecto a la emisión de CO₂. No obstante, se establecen una serie de situaciones a las que excepcionalmente no se les aplica el texto de la Directiva, que son:

a. Los vuelos efectuados exclusivamente para el transporte, en misión oficial, de un monarca reinante y de sus familiares más próximos, de jefes de Estado o de Gobierno y ministros del Gobierno, de un país que

Por otra parte, cumple poner de manifiesto que tanto la **Decisión de la Comisión (2011/278/UE), de 27 de abril de 2011, por la que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**¹⁰⁰ – cuyo ámbito de aplicación era en lo relativo a la asignación gratuita de derechos de emisión de las instalaciones fijas en los períodos de comercio a partir del 2013 (3ª fase), con la excepción de la asignación transitoria de derechos de emisión para la modernización de instalaciones de generación de electricidad en consonancia con el art.10 *quarter* – y la **Decisión de la Comisión (2013/448/UE), de 5 de setiembre de 2013, relativa a las medidas nacionales de aplicación para la asignación gratuita transitoria de derechos de emisión de gases de efecto invernadero con arreglo al art.11, apartado 2, de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**¹⁰¹,

no sea un Estado miembro; siempre que tal circunstancia esté corroborada por el correspondiente indicador de categoría en el plan de vuelo.

b. Los vuelos militares efectuados por aeronaves militares y los vuelos de las autoridades aduaneras y la policía.

c. Los vuelos relacionados con actividades de búsqueda y salvamento, los vuelos de lucha contra incendios, los vuelos humanitarios y los vuelos de servicios médicos de urgencia, autorizados por el organismo competente adecuado.

d. Cualesquiera vuelos efectuados de acuerdo con las normas de vuelo visual (de acuerdo con la definición dada por el Anexo II del Convenio de Chicago).

e. Los vuelos que terminan en el mismo aeródromo de donde ha partido la aeronave, sin que en el intervalo se haya realizado aterrizaje alguno.

f. Los vuelos de entrenamiento efectuados exclusivamente al efecto de obtención de licencias, o de evaluación de la tripulación de pilotaje, siempre que tal circunstancia esté corroborada por la correspondiente indicación en el plan de vuelo, a condición de que el vuelo no sirva para transporte de pasajeros o carga, ni para el posicionamiento o traslado de la aeronave.

g. Los vuelos efectuados exclusivamente para fines de investigación científica o de ensayo, comprobación o certificación de aeronaves o equipos, tanto de vuelo como terrestres.

h. Los vuelos efectuados exclusivamente por aeronaves con una masa máxima de despegue autorizada de menos de 5 700 kg.

i. Los vuelos efectuados en el marco de las obligaciones de servicio público establecidas en virtud del Reglamento (CEE) 2408/92 en rutas dentro de las regiones ultraperiféricas, o en rutas en que la capacidad ofrecida no supere los 30.000 asientos anuales.

j) los vuelos que, excepto por la presente excepción que aquí se especifica, entrarían dentro de esta actividad, efectuados por un operador de transporte aéreo comercial que realice (i) menos de 243 vuelos por periodo durante tres periodos cuatrimestrales sucesivos, o bien (ii) vuelos con un total anual de emisiones inferior a 10.000 toneladas al año. No obstante, se aclara que los vuelos efectuados exclusivamente para el transporte en misión oficial de un monarca reinante y de su familia inmediata, de los jefes de Estado o de Gobierno y los ministros, no pueden ser excluidos en base a la presente excepción.

¹⁰⁰ Decisión de la Comisión (2011/278/UE), de 27 de abril de 2011, por la que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L, núm.130, 17-5-2011, pág.1-45). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011D0278&from=ES> . [Consulta: 16 mayo 2016].

¹⁰¹ Decisión de la Comisión (2013/448/UE), de 5 de setiembre de 2013, relativa a las medidas nacionales de aplicación para la asignación gratuita transitoria de derechos de emisión de gases de efecto invernadero con arreglo al art.11, apartado 2, de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L núm.240, 7-9-13, pág.27-35). http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/comercio-de-derechos-de-emision/Decision_2013_448_NIMs_tcm7-294418.pdf .

[Consulta: 16 mayo 2016].

fueron recurridas por varias empresas que producen emisiones de GEI ante los respectivos tribunales de Italia, Países Bajos y Australia contra aquellas autoridades con competencia en sede nacional para asignar los derechos de emisión de GEI, por lo que impugnaban tanto la validez de las resoluciones nacionales de asignación para el período 2013-2020, como la cantidad anual máxima de derechos de emisión. Los órganos jurisdiccionales nacionales plantearon una cuestión prejudicial ante el TJUE, que ha dado lugar a la Sentencia del Tribunal de Justicia de 28 de abril de 2016 respecto de los asuntos acumulados C-191/14, C-192/14, C-295/14, C-389/14, y C-391/14 a C-393/14¹⁰². Si bien el aspecto de la asignación de los derechos de emisión no se ha tratado en profundidad en el presente trabajo, se ha considerado oportuno traer a colación la presente sentencia ya que representa una leve modificación del régimen de comercio de emisiones por los motivos que ahora se exponen brevemente. En primer lugar, se considera que la Decisión 2011/278/UE es válida aunque la disposición excluya las emisiones producidas por los generadores de electricidad de la fijación de la cantidad máxima anual de derechos de emisión. En cambio, anula el art.4 y el Anexo II de la Decisión 2013/448/UE, ya que al realizar el cálculo de la cantidad máxima anual de derechos de emisión, la Comisión debía remitirse solamente a las emisiones de las instalaciones incluidas en el RCDE desde 2013 – ya que hubo una ampliación de instalaciones sujetas a dicho régimen desde el 1 de abril de 2013 – y no al conjunto de las emisiones incluidas desde dicha fecha. Sin embargo, y de acuerdo con lo expuesto, justamente para evitar crear una situación de vacío legal en el funcionamiento del RCDE y que afectara a la consecución de los objetivos de reducción de emisiones europeo, se declara que solamente surja efecto en un plazo de 10 meses a contar desde la publicación de dicha Sentencia y, por ende, las instituciones europeas dispongan del tiempo necesario para adaptar la nueva situación jurídica creada con la anulación de los preceptos mencionados.

Volviendo al hilo de lo anterior, posteriormente a la última reforma llevada a cabo en la Directiva 2003/87/CE a fin de adaptar sus disposiciones al cumplimiento de los objetivos aprobados por el Paquete de Energía y Clima de cara al año 2020, procede a continuación detenernos a analizar el contenido de la **propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo de modificación de la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones rentables de emisiones y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas**¹⁰³, publicada el 17 de julio de 2015, cuyo principal cometido es justamente adaptar las disposiciones de la norma que regula el comercio de derechos de emisión a la consecución de los nuevos objetivos para el marco 2021-2030 y el de 2050 de conseguir una economía hipocarbónica para dicha fecha, y el cual se nutre

¹⁰² Sentencia del Tribunal de Justicia (Sala 2ª), de 28 de abril de 2016, asuntos acumulados núm. C-191/14, C-192/14, C-295/14, C-389/14 y C-391/14 a C-393/14.

¹⁰³ COM(2015) 337 final, de 15 de julio de 2015. Recuperado de http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:33f82bac-2bc2-11e5-9f85-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF

justamente de alcanzar entre otros los objetivos de reducción de emisiones del 40% para 2030 con respecto a los niveles de 1990. En concreto, la Comisión menciona al respecto de este aspecto afirmado, que los objetivos fijados para 2030 constituyen un aspecto esencial para conseguir una “*Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva*”, lo que sin duda muestra la importancia de la comunión de las políticas energéticas y climáticas en el seno de la UE para conseguir una efectiva lucha contra el cambio climático a la vez que se promueve una economía baja en emisiones de GEI. Para el objetivo del presente trabajo resulta importante destacar que el contenido de la propuesta de reforma de la Directiva traduce el objetivo de reducción de las emisiones de GEI para el mercado de carbono europeo en un 43% para el 2030 con respecto de los niveles de 2005. A tal fin, el artículo 9 se modificaría introduciendo un factor lineal de reducción de las emisiones anuales del 2.2% a partir del 2021 – que recordemos que para el marco 2012-2020 es del 1’74% de acuerdo con lo explicado anteriormente – de tal manera que la cantidad de derechos de emisión expedidos anualmente en el conjunto de la UE disminuyera a partir de 2021 en función de un factor lineal más elevado del 2.2%.

Adicionalmente, la propuesta de reforma de la Directiva mencionada también persigue promover las innovaciones hipocarbónicas, también prevé nuevas medidas de aplicación para adaptar el régimen de comercio de derechos europeo al marco estratégico europeo climático de 2030, etc., que abarcan todos ellos un aspecto más crucial en la dimensión del mercado interior europeo, que por cuestiones de delimitación del objeto del presente trabajo no entramos a conocer.

De manera paralela a la publicación de la propuesta de reforma de la Directiva 2003/87/CE a fin de adaptar sus disposiciones al cumplimiento de los objetivos europeos en materia de reducción de emisiones para 2030 y 2050, se publicó el 16 de julio de 2015 la **Decisión (UE) 2015/1814, del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión**¹⁰⁴, modificando consiguientemente la Directiva 2003/87/CE. La Decisión nace con motivo de la evaluación realizada por parte de la Comisión respecto de la obligación de presentar anualmente ante el Parlamento Europeo y al Consejo sobre el funcionamiento de la Directiva, ya que en el 2012 se detectaron una serie de desequilibrios de carácter estructural en relación a la oferta y la demanda de los derechos de emisión. Además, los mismos no serían resueltos solamente con la fijación de un factor lineal más estricto con la reducción de las emisiones, en tanto en cuanto eso solo supone una modificación

¹⁰⁴ Decisión (UE) 2015/1814 del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de octubre de 2015, relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión, y por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE. (DOUE L num.264, 9-10-2015), pag.1-5). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015D1814&from=ES> . [Consulta: 6 de mayo].

gradual de la cantidad total de derechos de emisión en la UE, y por ende también solamente disminuiría gradualmente el excedente que existe de derechos de emisión – teniendo que operar el mercado con un excedente de 2.000 millones de derechos de emisión durante más de 10 años – y por lo tanto el mercado de carbono europeo no podría emitir la señal de inversión necesaria para reducir rentablemente las emisiones de CO₂. Consiguientemente, en virtud de la presente Decisión se crea para 2018 una reserva de estabilidad para que sea operativa para 2019, cuyo fin será activar ajustes de los volúmenes anuales de subasta mediante los mecanismos que la Decisión prevé, y mejorar así la estabilidad del mercado europeo de carbono. Exactamente, las directrices en ella contenidas prevén una adaptación automática de la oferta de derechos de emisión que van a subastarse, cuando el número total de derechos de emisión que se encuentren en el mercado sobrepasen unos lindares predefinidos en el texto normativo.

2.3.2.- La reducción de las emisiones en aquellos sectores no cubiertos por el RCDE

Tal y como se ha comentado anteriormente existen otros mecanismos en virtud de los cuales la UE promueve la reducción de emisión de GEI, que son respecto aquellos sectores no cubiertos por el RCDE y sobre aquellas políticas energéticas y medioambientales que promueven una economía basada en bajos niveles de carbono – esto es, la de promoción de las energías renovables, la eficiencia energética, etc.

Los sectores no cubiertos por el RCDE reciben el nombre de “sectores difusos”, que engloba todas aquellas actividades no sujetas a dicho régimen y que representan por ende aquellos sectores menos intensivos en el uso de la energía; se trata del sector (i) residencial, comercial e institucional; (ii) del transporte; (iii) agrícola y ganadero; (iv) de gestión de residuos; (v) gases fluorados; (vi) y la industria que no se sujeta al comercio de emisiones¹⁰⁵.

En cuanto a la normativa que regula las emisiones no comprendidas por el RCDE, cabe destacar en primer lugar la **Decisión 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los Estados Miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020** viene a regular alguno de los métodos en virtud de los cuales los Estados pueden alcanzar dichos objetivos climáticos. Ello, en tanto en cuanto deberían contribuir a la reducción de las emisiones para el año 2020 no solamente aquellos sectores de la economía cubiertos por el RCDE europeo, sino el conjunto de la economía, por lo que se determina que los Estados Miembros deben aplicar políticas y medidas adicionales para contribuir al esfuerzo de cumplir con los objetivos de reducción de las emisiones por las fuentes no reguladas por la Directiva 2003/87/CE.

¹⁰⁵ Ministerio de Agricultura, Alimentación, y Medio Ambiente. (2016). *Sectores difusos. Situación actual y objetivos*. Recuperado de <http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/definicion-difusos.aspx#>

Además, dichos esfuerzos deben repartirse entre los distintos Estados Miembros en base al principio de solidaridad y en la necesidad de conseguir un crecimiento económico sostenible en el conjunto de la UE; esto es, aquellos países con menores niveles de PIB deben quedar autorizados para aumentar sus emisiones de GEI en comparación con los niveles de 2005 – año en que se puso en marcha el RCDE – mientras que aquellos Estados con niveles de PIB más elevados deben reducir sus niveles de emisiones de GEI de cara al 2020 y en relación con los que presentaban en 2005. Por lo tanto, la distribución por países de los niveles de emisión se inspiran también en el principio internacional que rige la gobernanza climática mundial, que no es otro que el de la responsabilidad común pero diferenciada (Pérez, 2009).

En consecuencia, el art.1 de la presente Decisión determina que el objetivo de la misma es fijar la contribución mínima de cada Estado Miembro en el cumplimiento del objetivo de reducción de GEI en el conjunto de la UE para el periodo 2013-2020, que según el compromiso de la UE es de un 10% para los sectores no incluidos en el RCDE con respecto a los niveles de 2005. Para ello, el Anexo II de la Decisión fija el porcentaje mínimo de reducción de GEI por parte de cada uno de los Estados Miembros con respecto a los niveles de 2005, correspondiéndole a España a modo de ejemplo una reducción del 10% con respecto a los niveles de 2005.

Mediante la **Decisión de la Comisión (2013/162/UE) de 26 de marzo de 2013, por la que se determinan las asignaciones anuales de emisiones de los Estados Miembros para el periodo de 2013 a 2020, de conformidad con la Decisión n 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**¹⁰⁶, la Comisión fijaba la asignación anual de emisiones de cada Estado Miembro para cada uno de los años comprendidos entre el 2013 al 2020 ex art.1. Seguidamente, la **Decisión de Ejecución de la Comisión (2013/634/UE), de 31 de octubre de 2013, relativa a los ajustes de las asignaciones anuales de emisiones de los Estados Miembros para el periodo 2013-2020 de conformidad con la Decisión 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**¹⁰⁷, realizaba un ajuste de las asignaciones anuales de las emisiones de los Estados para los sectores difusos y respecto del periodo 2013-2020 llevadas a cabo por la anterior Decisión n 2013/162/UE a fin de ajustarse a lo dispuesto por el art.10 de la Decisión n 406/2009/CE, que establecía a su vez el mecanismo de ajuste de la cantidad máxima de emisiones de cada Estado Miembro.

¹⁰⁶ Decisión de la Comisión (2013/162/UE) de 26 de marzo de 2013, por la que se determinan las asignaciones anuales de emisiones de los Estados Miembros para el periodo de 2013 a 2020, de conformidad con la Decisión n 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L num.90, 28-3-2013, pag.106-109) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D0162&from=ES> . [Consulta: 20 mayo 2016].

¹⁰⁷ Decisión de Ejecución de la Comisión (2013/634/UE), de 31 de octubre de 2013, relativa a los ajustes de las asignaciones anuales de emisiones de los Estados Miembros para el periodo 2013-2020 de conformidad con la Decisión 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L num.292, 1-11-2013, pag.19-22). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D0634&from=ES> . [Consulta: 20 mayo 2016].

Respecto para los objetivos climáticos de reducción de las emisiones en un 40% con respecto al año 1990, el Informe de la Comisión al Parlamento Europeo de 18 de noviembre de 2015¹⁰⁸ prevé que durante el primer semestre de 2016 la Comisión adopte una propuesta legislativa de reforma del mecanismo de Decisión de Reparto del Esfuerzo entre los distintos Estados Miembros, pero de la cual aun no hemos tenido constancia en el momento de elaboración del presente trabajo.

Otro de los ejemplos de legislación europea relativa a intensificar los esfuerzos para implicar a todos los sectores de la economía en la reducción de las emisiones de GEI es el **Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2015, relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE**¹⁰⁹. La habilitación para que la UE pudiera legislar al respecto se encuentra en la ausencia de adopción por parte de los Estados Miembros de un acuerdo internacional en el marco de la Organización Marítima Internacional (OMI) en virtud del cual se fueran a incluir las emisiones marítimas internacionales en sus respectivos objetivos de reducción de emisión de GEI, y también de la ausencia de dicho acuerdo por parte de la Comunidad en el marco de la CMNUCC, antes del 31 de diciembre de 2011. A través de la adopción de un sistema de seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dicho sector en la UE contribuya a reducir las emisiones de CO2 (es decir, no el conjunto total de GEI) en un 2% para el año 2030 (Considerando 13), respecto de los buques que arriben, zarpen o se encuentren en puertos sometidos a la jurisdicción de un Estado Miembro (art.1). Quedan sujetos a la normativa del Reglamento aquellos buques cuyo arqueado bruto sea superior a las 5.000 toneladas y en lo relativo a las emisiones de CO2 que generen en los viajes que realicen desde su último puerto de escala hasta un puerto de escala que se encuentre en la jurisdicción de un Estado Miembro, y desde un puerto de escala bajo dicha jurisdicción hasta su siguiente puerto de escala, y en los viajes realizados entre los puertos de los Estados Miembros (art.2).

En el sector de los transportes, de entre toda la legislación vigente relativa a la disminución de los GEI en el sector de los transportes¹¹⁰, cabe mencionar el **Reglamento (CE) 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de**

¹⁰⁸ COM(2015) 576 final, de 18 de noviembre de 2015. Recuperado de <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/ES/1-2015-576-ES-F1-1.PDF>

¹⁰⁹ Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE. (DOUE L num.125, 19-5-2015, pag.55-75). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R0757&from=ES> [Consulta: 6 mayo 2015].

¹¹⁰ A modo de ejemplo, cabe citar la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2011/77/CE y 2003/30/CE (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.16-62) estableció un objetivo obligatoria del 10% para las energías renovables en el sector del transporte.

los vehículos a motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos¹¹¹. Sin entrar a desarrollar su contenido ni todas las normas que del sector que regula se derivan – ya que ello distorsionaría el objetivo del presente trabajo – sí que cabe mencionar que mediante dicho acto la UE armoniza los requisitos técnicos en materia de emisiones para los vehículos de motor y las piezas de recambio para el conjunto de la UE, lo que contribuye a mejorar el mercado único europeo y además se reduce el impacto medioambiental del transporte por carretera, en tanto en cuanto los turismos y vehículos comerciales ligeros producen alrededor del 15% de las emisiones de CO2 de toda la UE. Y en relación con el sector de los vehículos pesados, en 2014 la Comisión presentó una **Estrategia para reducir el consumo de combustible y las emisiones de CO2 de los vehículos pesados**¹¹², cuya contribución a las emisiones de CO2 se calculan en el 15% sobre el total de las emisiones producidas por el transporte por carretera, y que en su momento fue la primera iniciativa de la UE relativa al consumo de combustible y a las emisiones de CO2 de los camiones, autobuses y autocares¹¹³.

En definitiva, a través del presente apartado se ha querido mencionar algunos de los ejemplos donde podemos encontrar los esfuerzos de la UE por reducir la emisión de GEI en aquellos sectores no cubiertos por el RCDE. No obstante, no podemos entrar en profundidad en su estudio dado que ello sobrepasaría el objetivo del presente trabajo, y en tanto en cuanto debe tenerse en cuenta que la UE sitúa al RCDE como la piedra angular a través de la cual deben poderse cumplir los objetivos de reducción de GEI tanto para el año 2020 como para el 2030.

2.4.- Conclusiones: ¿cómo lucha la UE para reducir las emisiones de GEI a nivel europeo?

Mediante el presente capítulo se han observado cuáles son los instrumentos de que dispone la UE para luchar contra el cambio climático de acuerdo con las competencias analizadas en el anterior capítulo. Para ello, se han analizado en primer lugar las principales definiciones que se dan sobre el concepto de cambio climático, sus efectos y las orientaciones básicas que se aportan para luchar el mismo; esto es, la mitigación y la adaptación.

Seguidamente, se han analizado los objetivos de limitación y reducción de las emisiones de GEI

¹¹¹ Reglamento (CE) n 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos. (DOUE L num.171, 29-6-2007, pag.1-16). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0715&from=ES> [Consulta: 6 mayo 2016].

¹¹² COM(2014) 285 final, de 21 de mayo de 2014. Recuperado de <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/ES/1-2014-285-ES-F1-1.Pdf>

¹¹³ Según expone la COM(2015) 576 final.

a nivel europeo: esto es, el marco legislativo previsto de mitigación para 2020, 2030 y 2050, cuya previsión de reducción para cada uno de ellos es del 20%, 40% y del 80-95% respectivamente.

El principal instrumento que sirve para cumplir dichos objetivos resulta ser el Régimen de Comercio de Derechos de Emisión Europeo (RCDE). De éste se ha explicado su funcionamiento, preparación, y las ulteriores reformas, así como las propuestas de reforma de la misma para adaptarla a los marcos previstos para 2020, 2030 y 2050 de reducción de emisiones. Asimismo, se ha afirmado y sostenido que dicho instrumento no es el único previsto para poder cumplir los objetivos previstos de reducción de las emisiones, principalmente porque hay sectores que no quedan cubiertos con el mismo, ante lo cual la UE ha adoptado normativa específica a tal efecto.

En el capítulo se han incluido los sectores que quedan cubiertos por el sector del RCDE, que en definitiva constituyen en su conjunto más de 11.000 instalaciones que presentan un alto consumo de energía y que se encuentran comprendidas principalmente en el sector de la generación eléctrica y la industria manufacturera, así como el sector aeronáutico de acuerdo con los reformas analizadas. En suma, el RCDE cubre alrededor del 45% de las emisiones de GEI producidas en el seno de la UE (Comisión Europea, 2013). Asimismo, también se ha expuesto el régimen europeo de reducción de las emisiones para aquellos sectores no comprendidos en el RCDE – residencial, comercial e institucional; transporte; agrícola y ganadero; de gestión de residuos; gases fluorados; e industria no sujeta al comercio de emisiones – que se centra en la distribución de los esfuerzos entre los distintos Estados Miembros.

En definitiva, la UE lucha contra el cambio climático en el sentido de controlar la reducción de la emisión de GEI para limitar el aumento de la temperatura global mundial por debajo de los 2°C se realiza a través del RCDE, de normativa específica que regula las emisiones de GEI respecto de aquellos sectores no cubiertos por el RCDE, y de los objetivos nacionales de reducción.

3.- LOS COMPROMISOS INTERNACIONALES DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Mediante el presente capítulo que aquí se inicia se va a analizar cómo ha sido la toma de decisiones de lucha contra el cambio climático a nivel internacional, a fin de focalizar adecuadamente de dónde surge el Acuerdo de París adoptado en diciembre de 2015 en París. Para realizar dicho estudio, en primer lugar se examinará cuáles fueron los primeros intentos de acción contra el cambio climático a nivel internacional y, por lo tanto, cómo se introdujo en la agenda internacional al ser considerado como un problema a resolver por parte de todos los Estados. Seguidamente, se valorará el contenido del Protocolo de Kyoto como primer instrumento internacional que cuantificó compromisos de reducción de emisiones para el periodo 2008-2012 – y posterior prórroga para el periodo 2013-2020 – así como las dificultades que hubo que atravesar para acabar alcanzando un Acuerdo vinculante en diciembre de 2015 para el periodo 2021; esto es, el Acuerdo de París.

Finalmente, mediante el análisis del contenido del Acuerdo de París se podrá dar respuesta a la cuestión de cuál el compromiso asumido por la UE en el seno de la COP21 relativo a la reducción de emisiones de GEI para limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C.

3.1- El marco internacional de adopción de decisiones para la lucha contra el cambio climático: un breve repaso a la historia.

La preocupación por el medio ambiente en el ámbito internacional es relativamente nueva. Principalmente, fue a partir de 1945 cuando se empezó a mostrar preocupación por la protección al medio ambiente, y ello fue debido a la progresiva industrialización, los avances científicos, la conexión entre la promoción de los derechos humanos y el contexto medioambiental, y la creciente presión y actividad ejercida por parte de las ONG (Egede, 2013).

En el ámbito de las Naciones Unidas, la Carta¹¹⁴ no contiene ninguna mención específica sobre la protección del medio ambiente como uno de los objetivos a cumplir a través de la acción de la organización internacional. Sin embargo, se han sucedido una serie de Conferencias celebradas entre diferentes actores internacionales que sí que han contribuido a proteger el medio ambiente implicando a todos los Estados, y de las cuales destacaremos aquellos aspectos que contribuyen al desarrollo del objetivo del presente trabajo.

De dichas conferencias, cabe destacar la Conferencia celebrada en Estocolmo entre los días 5 y

¹¹⁴ Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice, San Francisco, 1945. Recuperado de <https://treaties.un.org/doc/publication/ctc/uncharter.pdf>

16 de junio de 1972. De las reuniones mantenidas en la misma, se dedujo la Declaración de Estocolmo¹¹⁵ que fue adoptada en su seno y, en concreto, algunos de los principios que en la misma se contenían deben ser mencionados. Así, el 1º principio establecía el derecho de todos los ciudadanos a disponer de un medio ambiente de calidad, pero que a la vez se traduce en una obligación de proteger y mejorar el medio ambiente; paralelamente, el 24º principio preveía la necesidad de que todos los países desarrollaran una política de cooperación activa para proteger el medio ambiente a nivel internacional.

En 1979 tuvo lugar la primera Conferencia Mundial sobre el Clima celebrada bajo el auspicio de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), y cuyo principal tema de debate fue el calentamiento global y sus eventuales repercusiones para la actividad humana; y ya en el 1988 se creaba el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), con la finalidad de disponer de una comunidad científica dedicada al estudio y análisis de la evolución del cambio climático, sus consecuencias, y las posibles respuestas que los Estados deberían tomar para afrontarlo.

Posteriormente, cabe mencionar la celebración de la Conferencia sobre el Medio Ambiente en la ciudad de Rio de Janeiro entre el 3 y el 4 de junio de 1992 – también conocida como “Cumbre de la Tierra”. De su celebración se convinieron dos textos internacionales que son de gran importancia: la Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo¹¹⁶, y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) – que quedó lista para la firma – y que ya ha sido mencionada anteriormente en el presente trabajo¹¹⁷. Empezando por el texto de la Declaración, en él se contienen una serie de principios que son interesantes desde la óptica de la lucha contra el cambio climático. Así, el 1º principio sitúa a los seres humanos como el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible; el 7º principio establece el mencionado principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas de los Estados, con especial incidencia de la responsabilidad de los países desarrollados en buscar soluciones en el ámbito internacional para la consecución de un desarrollo sostenible, dada su especial contribución a la degradación del medio ambiente; el 15º principio dispone la aplicación del principio de precaución por parte de los Estados a la hora de aplicar políticas de protección del medio ambiente; y el 16º principio decreta el principio de quien contamina, paga.

En relación con la CMNUCC, que finalmente entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y está

¹¹⁵ Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, Rio de Janeiro, 16 de junio de 1972. Recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

¹¹⁶ Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 14 de junio de 1992, Rio, 1992. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

¹¹⁷ En concreto, la CMNUCC se aprobó el 9 de mayo de 1992 en la ciudad de Nueva York, y se abrió para la firma durante la celebración de la Cumbre de la Tierra celebrada en Rio de Janeiro en 1992.

ratificada actualmente por 197 Estados, mediante la misma se persigue “*la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático*” (art.2). Además, dicha actuación de estabilización debe llevarse a cabo en un período de tiempo corto que permita adaptar de manera natural los ecosistemas sin que por ello se comprometa ni el abastecimiento de alimentos para la población, ni el desarrollo económico de las sociedades (Gutiérrez, 2003).

Los principios que deben regir la consecución de dicho objetivo se prevén en el artículo 3, entre los cuales encontramos el de proteger el sistema climático en base al principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas, y en función de las respectivas capacidades; la necesidad de tener en cuenta la específica situación de los países en desarrollo a la hora de establecer las cargas en cumplimiento del objetivo de la Convención; el principio de precaución a la hora de luchar contra el cambio climático – que constituye uno de los rasgos más innovadores de la Convención, de acuerdo con Gutiérrez (2003) –; el derecho al desarrollo sostenible; y la necesidad de cooperar entre todos los Estados para conseguir una mayor efectiva lucha contra el cambio climático.

El principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas se ve especialmente reflejado en los artículos 4.2, 4.3, 4.4. y 4.5 de la Convención, ya que concreta cuáles son las específicas obligaciones de los países desarrollados en relación con la lucha contra el cambio climático, tales como la adaptación de políticas de mitigación del cambio climático en el ámbito nacional, el deber de proporcionar recursos financieros y transferencia de tecnología a los países en desarrollo para que puedan cumplir con sus obligaciones, etc. Por lo tanto, mediante dicho principio se asume que si bien todos los Estados son responsables de la conservación del medio ambiente, no todos presentan un mismo nivel de responsabilidad en el deterioro del medio ambiente (Gutiérrez, 2003); consiguientemente, los compromisos que asumen los Estados en la Convención son diferentes para según qué Parte. Cabe decir al respecto que los países que son categorizados como “*desarrollados*” se contienen en el Anexo 1 y 2, a la vez que el Anexo 1 también incluye aquellos países que están en proceso de transición a una economía de mercado.

En virtud de la Convención también se constituyó la Conferencia de las Partes (art.7), que se erige como el órgano supremo de la Convención y que es a través del mismo que se adoptan las decisiones que sean necesarias para cumplir los objetivos de la Convención. La primera de las reuniones de las Partes se celebró en 1995 en la ciudad de Berlín entre los días 28 de marzo y 7 de abril; uno de los aspectos a destacar de las decisiones¹¹⁸ que se tomaron es la modificación del

¹¹⁸ Decisión 1/CP.1. The Berlin Mandate: Review of the adequacy of Article 4, paragraph 2 (a) and (b), of the Convention, including proposals related to a protocol and decisions on follow-up. 6 de junio de 1995, Berlín. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/cop1/07a01.pdf#page=4>

texto original de la CMNUCC para establecer un proceso de toma de decisiones más firme para los países que podían ser categorizados como “*desarrollados*”. A modo de ejemplo, el Apartado II de la Decisión I/CP.1 fijaba para los países desarrollados y los incluidos en el Anexo I la obligación tanto de elaborar políticas y medidas para cumplir los objetivos de la Convención, como el de establecer limitaciones y reducción de la emisión de GEI para determinados períodos temporales (2005, 2010, 2020).

No obstante todo lo expuesto, debe mencionarse que la Convención reconoce que se trata de un documento de tipo “*marco*”; esto es, que es un texto susceptible de ser enmendado a través de los pactos y decisiones que los Estados parte tomen para llevar a cabo una efectiva lucha contra el cambio climático; por lo tanto, no nace tanto con vocación coercitiva, sino con la pretensión de poner de manifiesto el problema del cambio climático a nivel internacional, y abrir así un cauce de deliberación sobre el mismo (Gutiérrez, 2003, pág.26). Al hilo de lo anterior, la primera de las enmiendas realizadas fue a través del Protocolo de Kyoto que se aprobó en el año 1997, y que se pasa a analizar en el siguiente apartado.

3.2.- La COP3: la adopción del Protocolo de Kyoto

La tercera sesión de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC se celebró en la ciudad de Kyoto entre los días 1 y 10 de diciembre de 1997¹¹⁹, y fruto de las negociaciones que ahí se desarrollaron se adoptó uno de los acuerdos con el nombre más icónico en la esfera internacional en cuanto a lucha contra el cambio climático; se trata del Protocolo de Kyoto¹²⁰, que fue firmado en Nueva York el 29 de abril de 1998, y que significaba la primera herramienta que cuantificaba los compromisos de los Estados de reducción y limitación de las emisiones de GEI¹²¹ dado que incorporaba objetivos cuantificados a lograr en determinados plazos (Gutiérrez, 2003), habiendo sido consensuado por los 125 países reunidos en la Conferencia. Además, tal y como destaca la autora mencionada, el Protocolo también resultaba innovador ya que era flexible en relación a los

¹¹⁹ United Nations Framework Convention on Climate Change (2016). Kyoto Climate Change Conference – December 1997. Recuperado de http://unfccc.int/meetings/kyoto_dec_1997/meeting/6378.php

¹²⁰ Protocolo de Kyoto al Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Kyoto, 11 de diciembre de 1997. (BOE [en línea], num.33, 8-2-2005, pag.4131-4143). <https://www.boe.es/boe/dias/2005/02/08/pdfs/A04131-04143.pdf> . [Consulta: 6 mayo 2016].

¹²¹ El proceso de ratificación del Protocolo de Kioto fue largo y con varias vicisitudes que hicieron dudar la viabilidad del mismo. El primero de ellos fue la falta de ratificación por parte de Estados Unidos en el 2001, ya que uno de los requisitos que se establecieron para su entrada en vigor es que fuera ratificado por países que supusieran el 55% de las emisiones de 1990, y por aquel entonces Estados Unidos generaba el 36% de las emisiones a nivel global. En el momento de celebración de la Conferencia de Johannesburgo en 2002, el Protocolo había sido aprobado por 124 países que representan el 44,2% de las emisiones, pero hubo que esperar hasta el mes de noviembre de 2004 para asegurar que el Protocolo de Kioto entraría en vigor gracias a la ratificación de Rusia (cuyas emisiones eran del 17% según los niveles de 1990), no sin antes poner la condición de no aceptar ningún compromiso cuantificado de reducción de emisiones de GEI.

instrumentos a utilizar por parte de los Estados parte a la hora de cumplir con los compromisos asumidos en virtud del Protocolo, de manera tal que “*la flexibilidad va intrínsecamente unida a la propia naturaleza del Protocolo*” (Gutiérrez, 2003, pág.38).

En cuanto a los objetivos de reducción de los gases GEI, los países desarrollados se comprometían a no exceder la cantidad de emisiones antropógenas (expresadas en CO2 equivalente) que habían sido calculadas en función de los compromisos adquiridos cuantificados de limitación y reducción de acuerdo con el Anexo B del Acuerdo (art.3); a través de los acuerdos asumidos, las partes se comprometían a reducir la emisión de los GEI en un porcentaje no inferior al 5% - de acuerdo con los niveles de 1990 – para el período comprendido entre el año 2008 y 2012. Por otra parte, para aquellos países que se encontraban en una situación de transición hacia una economía de mercado se les dejaba una cierta flexibilidad a la hora de cumplir con sus objetivos de reducción y limitación. (art.3.6). Ello es debido a que el Protocolo no imponía a todos los países los mismos límites de emisión, sino que se tenía en cuenta el nivel de desarrollo energético de los mismos (Echevarría, 2005)¹²².

Adicionalmente, el art.3.3 establece otro aspecto que debe tenerse en cuenta a la hora de contabilizar el grado de cumplimiento de los compromisos asumidos por los Estados. Así, se establece que también serán utilizadas a los efectos de cumplir dichos compromisos “*las variaciones netas de las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero que se deban a la actividad humana directamente relacionada con el cambio del uso de la tierra y la silvicultura, limitada a la forestación, reforestación y deforestación desde 1990, calculadas como variaciones verificables del carbono almacenado en cada periodo de compromiso*”¹²³. Además, el mismo artículo prevé que los Estados deban informar sobre las

¹²² Echevarría, M. (2005). Kioto y el Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero en Europa y en España. Recuperado de https://porticolegal.expansion.com/pa_articulo.php?ref=213

¹²³ En el caso de Europa, la contabilización de las emisiones y absorciones de GEI producidas en el sector del uso de la tierra, del cambio de uso de la tierra y de la silvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés) ha sido incorporado en el compromiso de reducción de emisiones de la UE en virtud de la Decisión 529/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013, sobre normas contables aplicables a las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes de actividades relativas al uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura y sobre la información relativa a las acciones relacionadas con dichas actividades (DOUE L 165 de 18.6.2013, p.80-97). Dicha incorporación se realiza bajo el entendimiento de que los aspectos comprendidos en el sector LULUCF pueden contribuir a la mitigación del cambio climático, ya sea reduciendo las emisiones, o manteniendo y mejorando los sumideros y reservas de carbono (Considerando séptimo). Por lo tanto, en virtud de las prescripciones en ella contenidas se imponían a los Estados obligaciones relativas a proporcionar información sobre las acciones que emprendieran en el sector del uso de la tierra, del cambio de uso de la tierra y de la silvicultura, cuyo objetivo fuera justamente el de limitar o reducir las emisiones, y/o mantener o incrementar las absorciones (art.1).

Por otra parte, la contabilización que se realice de dichos sectores deberá estar en consonancia con lo dispuesto por la normativa derivada de la CMNUCC – en concreto, en la Decisión 16/CMP.1 adoptada en la COP11, y la Decisión 2/CMP.7 de la COP17 – a fin de evitar la duplicidad en los informes realizados en el ámbito nacional.

fuentes y la absorción llevada a cabo por los sumideros de GEI que deriven de la ejecución de dichas actividades.

Para llevar a cabo un control sobre las emisiones producidas, el art.5 fija el deber de establecer en el ámbito nacional un mecanismo que permita estimar las emisiones producidas por las distintas fuentes implicadas, así como la absorción por parte de los sumideros, y respecto de todos aquellos gases no comprendidos en el Protocolo de Montreal¹²⁴, y a través de la metodología aceptada por el IPCC y acordada por la Conferencia de las Partes (art.5.2, y Anexo II, Decisión 19/CP.7, sección A de la parte II)¹²⁵.

Consiguientemente, se observa que los países que adquirieron los compromisos de reducción de GEI a través del Protocolo de Kioto fueron los miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) de 1992, más aquellos países en proceso de transición a una economía de mercado (UE-27, Japón, Rusia y Ucrania) (Galante, 2011). Por lo tanto, aquellos países que no eran desarrollados (no comprendidos en el Anexo I) quedaban exentos de adquirir compromisos de reducción de emisiones.

¹²⁴ El Protocolo de Montreal fue adoptado en el seno del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono acordado en la Conferencia de Viena de 1985 y en vigor desde 1988, y bajo el auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. El fin del Convenio de Viena, según su artículo 2, es el de proteger la salud humana y el medio ambiente *“contra los efectos adversos resultantes o que puedan resultar de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono”*. Por su parte, mediante el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, establecido el 16 de setiembre de 1987 y en vigor desde el 1 de enero de 1989, los Estados parte establecían disposiciones para controlar el total de emisiones mundiales de aquellas sustancias que agotan la capa de ozono y con el fin de eliminarlas. En Europa se adoptó en virtud de la Decisión del Consejo de 14 de octubre de 1988 (88/540/CEE), relativa a la celebración del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono y del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (DOUE L, num.297, 31-10-1988, pag.8-9).

¹²⁵ El seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad Europea en aplicación del Protocolo de Kyoto se inició en virtud de la Decisión nº280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de febrero de 2004, relativa a un mecanismo para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad y para la aplicación del Protocolo de Kyoto (DOUE L, num.49, 19-2-2004, pag.1-8), y a través de la Decisión de la Comisión de 10 de febrero de 2005 por la que se establecían disposiciones de aplicación de la Decisión nº280/2004/CE. Posteriormente, ha sido derogada por el Reglamento (UE) nº525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013, relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y para la notificación, a nivel nacional o de la Unión, de otra información relevante para el cambio climático, y por el que se deroga la Decisión nº280/2004/CE (DOUE L num.165, 18-6/2013, pag.13-40). En virtud del mecanismo que en dicho Reglamento se establece, se regula un mecanismo europeo para llevar a cabo el seguimiento de las emisiones de GEI a través de una serie de normas de notificación internas conformes a las obligaciones asumidas a nivel internacional. Las dos obligaciones básicas que tienen asumidas los Estados al respecto son la de informar anualmente sobre las emisiones registradas, y la de notificar periódicamente las políticas y medidas de ámbito nacional de lucha contra el cambio climático. Las instituciones que tienen alguna responsabilidad en el control de la monitorización de las emisiones de GEI son los propios Estados, la Dirección General de Acción por el Clima de la Comisión, la Agencia Europea de Medio Ambiente, y Eurostat. La Comisión Europea tiene, no obstante, la obligación principal de llevar a cabo la actualización oficial de los datos en las fechas fijadas a tal efecto.

Tres son los mecanismos a través de los cuales se pretendía conseguir el cumplimiento de los compromisos adquiridos por los Estados parte, y que se conocen como “Mecanismos de Flexibilidad”: se trata del Mecanismo de Aplicación Conjunta (art.6), el Mecanismo de Desarrollo Limpio (art.12), y el Comercio internacional de emisiones (art.17). Tal y como apunta Yabar (2001), dichos mecanismos se elaboraron con la finalidad de introducir y/o potenciar las oportunidades que ofrece el mercado a escala internacional para conseguir un mejor cumplimiento de los mencionados compromisos, y que se hicieran así bajo el menor coste posible. De acuerdo con Fernández (2010b), el uso de mecanismos económicos se basa en que el medio ambiente ha sido analizado normalmente por parte de los economistas como un fallo del mercado, por lo que la solución más eficiente que se plantea es la de internalizar dichos costes externos en el mercado de nuevo (principio de “*quien contamina paga*”).

En virtud del Mecanismo de Aplicación Conjunta previsto en el art.6, las partes del Anexo I pueden transferir a cualquiera de las otras Partes afectadas, o adquirir de ella, aquellas “*unidades de reducción de emisiones resultantes de proyectos encaminados a reducir las emisiones antropógenas por las fuentes*”, o que tengan como finalidad “*incrementar la absorción antropógena por los sumideros de los GEP*”, y desde cualquier sector de la economía (art.6.1). Las condiciones a las que se sometía dicho mecanismo son las que se enumeran seguidamente, sin perjuicio de que las Partes acordaran fijar nuevas directrices en sucesivas Conferencias: (i) el proyecto en virtud del cual se previera reducir la emisión de GEI, o aumentar la absorción por parte de los sumideros, debía ser aprobado por las Partes participantes; (ii) la reducción en emisiones o el incremento en absorción debería ser significativo gracias al proyecto aprobado, lo que implica que dicha reducción o incremento no se produciría si no fuera como consecuencia de llevar a cabo dicho proyecto; (iii) se impide a las partes adquirir ninguna unidad de reducción de emisiones sino cumple con las obligaciones de establecer el sistema nacional de estimación de emisiones prevista en el art.5, y aquella otra información necesaria descrita en el art.7 cuyo objetivo es el de recopilar toda la información necesaria para comprobar el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos por las Partes; y (iv) la adquisición de unidades se toma como suplemento a aquellas medidas nacionales que adopten los Estados a fin de cumplir con los compromisos previstos en el art.3 y descritos anteriormente.

El segundo de los mecanismos de flexibilidad previstos en el Protocolo de Kyoto es el Mecanismo de Desarrollo Limpio ex art.12. En virtud de éste, se regulan las inversiones de los países clasificados en el Anexo I en proyectos de reducción de emisiones o fijación de carbono en aquellos países que no estén incluidos en el Anexo I, que quedarán sometidos a la autoridad y dirección de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión, así como a la supervisión de una junta ejecutiva del propio mecanismo (art.12.4). El funcionamiento del instrumento es el siguiente, tal y como resume Galante (2011): aquella reducción de emisiones que se consiga a

través de los proyectos que se ejecutaran se traduciría en créditos de carbono o derechos de emisión (“*Reducciones Certificadas de Emisiones*”, equivalentes a una tonelada a CO₂) que serían transferidos a la compañía que haya desarrollado el proyecto, y que consiguientemente podría utilizar para cumplir sus compromisos de reducción de emisiones. En consecuencia, de acuerdo con el autor reseñado, a través del presente mecanismo de flexibilidad se reducían las emisiones globales de GEI en aquellos países que fuera menos costoso en términos económicos, a la vez que se propiciaba el desarrollo sostenible de los países en desarrollo al transferir tecnología y llevar a cabo inversiones. Esto es, se utilizan las opciones que ofrece el mercado para llevar a cabo acciones para cumplir con los compromisos adquiridos de acuerdo con lo antedicho; sin embargo, para algunos autores ello ha acabado repercutiendo en este caso a que el objetivo de desarrollo sostenible acabara quedando relegado a un segundo plano (Galante, 2011).

El tercero de los instrumentos para conseguir cumplir los compromisos de reducción de los GEI por parte de los países del Anexo II del Protocolo es el que constituye quizás el leitmotiv del Protocolo de Kyoto, ya que resulta el instrumento seguramente más conocido: se trata de la creación de un mercado de derechos de emisión de GEI (art.17). La previsión normativa que se realiza de la creación del mercado de derechos de emisión es relativamente escasa si la comparamos con las directrices que se establecen para el resto de mecanismos de flexibilidad ya analizados. En cualquier caso, se prevé que los países recogidos en el Anexo II del Protocolo de Kyoto puedan llevar a cabo operaciones de comercio de los derechos de emisión con el objetivo de cumplir con los compromisos del art.3, y siempre teniendo en cuenta que las operaciones que se lleven a cabo bajo este comercio serán suplementarias a las medidas nacionales que deban realizar a nivel interno para alcanzar dichos compromisos. Así, y de acuerdo con Yábar (2001), se trata de un mercado formado por los países del Anexo II, en el que la parte de la demanda se forma por los países cuyo coste marginal de reducir las emisiones fuera más alto; y en cambio, la parte de la oferta se formaría por el resto de países desarrollados y economías en transición cuyo coste marginal de reducción de emisiones fuera menor. A pesar de tratarse de un mercado que comprende todos los gases de efecto invernadero, mayoritariamente es conocido como el “*mercado de carbono*” (Fernández, 2010a).

En suma, dichos mecanismos persiguen realizar una reducción de los gases GEI a través de una óptica económica para asegurar un mayor coste-beneficio a través de la asignación eficiente de las responsabilidades entre los países implicados, asegurando así la flexibilidad en su desarrollo; por ende, se trata el cambio climático desde una perspectiva económica, por lo que el mismo se entiende como “*un problema de externalidad que desemboca en una situación de ineficiencia asignativa respecto del bien público <aire limpio> en ausencia de intervención colectiva*” (Gutiérrez, 2003, pág.73). No obstante, su implementación no ha estado absenta de críticas. Ello, en tanto que numerosos Estados han estado utilizando dichos instrumentos dejando de lado el

principal objetivo al que debían servir, que no es otro que reducir y limitar las emisiones de GEI (Fernández, 2010), tal y como ya se ha apuntado anteriormente en referencia a Galante (2011). Las principales críticas que se dirigen hacia dichos instrumentos son, pues, la distracción que generan sobre el objetivo fundamental establecido en la CMNUCC y en el Protocolo de Kioto; y la privatización que se realiza en bienes que son comunes (la atmósfera y su uso, en este caso).

A nivel Europeo, el Protocolo de Kyoto fue aprobado en virtud de la **Decisión del Consejo de 25 de abril de 2002¹²⁶, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y al cumplimiento conjunto de los compromisos contraídos con arreglo al mismo**, de acuerdo con el art. 24 del Protocolo de Kyoto que permite la ratificación, aceptación o aprobación por parte de los Estados y de las organizaciones regionales de integración económica que lo hubieran firmado, y en concordancia con el art. 4 que permite a los Estados parte en el Protocolo cumplir los compromisos adquiridos en base al art.3 de forma conjunta a través de una organización regional de integración económica. La adopción del Protocolo de Kyoto en el seno de la UE se enmarcaba dentro de la tendencia que Europa mostró en los años noventa de mitigar los efectos del cambio climático, lo que le llevó a adoptar un papel de liderazgo en su adopción (de Jong & Weeda, 2008). Precisamente, los autores destacan que fueron los enfoques realizados en política energética impulsadas por las preocupaciones medioambientales las que pusieron cara y voz de la UE en dichos ámbitos, gracias a que la UE contaba con una política medioambiental que ya estaba reflejada en los Tratados (de Jong & Weeda, 2008, pág. 42).

Así las cosas, el art.1 aprueba en nombre de la Comunidad Europea el Protocolo de Kioto, pasando los Estados Miembros y la Comunidad Europea en su conjunto obligados a cumplir de forma conjunta los objetivos asumidos de acuerdo con el artículo 3 del Protocolo de Kyoto, y expresados en el Anexo II de la Decisión. De acuerdo con el Anexo II del Protocolo, la Comunidad Europea asumía un compromiso cuantificado de reducción de emisiones del 92% en su conjunto de acuerdo con el período base (es decir, una reducción de emisión de GEI del 8%); y de acuerdo con el Anexo II de la presente Decisión, dicho porcentaje se distribuía de manera desigual entre los diferentes Estados Miembros. A modo de ejemplo de lo último indicado, mientras que a Alemania le concernía una reducción hasta situarse en el 79% de emisiones con respecto a 1990, a España le correspondía un 115% (esto es, Alemania debía reducir sus emisiones en un 21% y España tenía un margen de más del 15%)¹²⁷. Además, el acuerdo interno que se adoptó era el

¹²⁶ Decisión (2002/358/CE) del Consejo de 25 de abril de 2002, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y al cumplimiento conjunto de los compromisos contraídos con arreglo al mismo. (DOUE L num.130, 15-5-2002, pag.1-20). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002D0358&from=ES> . [Consulta:7 mayo 2016].

¹²⁷ En virtud del artículo 4 del Protocolo de Kyoto, la Comunidad Europea y los Estados miembros

único vinculante para cada país miembro (Yábar, 2001)¹²⁸.

En resumen, el Protocolo de Kyoto fue el marco normativo a nivel internacional que rigió los compromisos de reducción de los GEI entre el 2008 y el 2012 por parte de los países desarrollados comprendidos en el Anexo II del Protocolo de Kyoto. No obstante, no quedaban sujetos a sus disposiciones dos de los países que más emisiones de GEI producen anualmente; esto es, Estados Unidos (por la falta de ratificación) y China (por tratarse de un país en desarrollo).

En suma, los países que quedaban comprendidos en el Anexo I de la CMNUCC asumían el compromiso de reducir las emisiones de GEI en el porcentaje que se establecía en el Anexo B del Protocolo de Kyoto, ya que el mismo tenía que contribuir a lograr el objetivo de reducción global de las emisiones de GEI – expresadas en dióxido de carbono equivalente – en al menos un 5% respecto de los niveles de 1990 y durante el periodo comprendido entre 2008 y 2012. Cumple decir que el porcentaje que se disponía en dicho Anexo B correspondía al tanto por ciento (%) del compromiso cuantificado de limitación o reducción de las emisiones con respecto al nivel del año base¹²⁹. Y adicionalmente, eran justamente estos Estados parte comprendidos en el Anexo B los que podían participar en el régimen de comercio de derechos de emisión a fin de cumplir con los compromisos adquiridos de reducción de emisiones GEI.

3.3.- La Cumbre de París en diciembre de 2015: la adopción de un nuevo acuerdo climático global vinculante

Procede a continuación entrar a conocer tanto las negociaciones realizadas para conseguir un nuevo Acuerdo vinculante a nivel internacional de reducción de las emisiones GEI para el periodo posterior a 2008-2012 – que eran los años para los cuales se habían asumido los denominados

devinieron corresponsables del cumplimiento del compromiso cuantificado de reducción de emisiones adoptado por la Comunidad. La toma de decisión de reparto de las contribuciones por parte de cada uno de los Estados Miembros se adoptó en base a criterios de expectativas de crecimiento económico, reparto energético y estructura industrial de cada uno de los Estados Miembros, y de acuerdo con las Conclusiones adoptadas por el Consejo de Medio Ambiente celebrado los días 16 y 17 de junio de 1998, y que fueron aprobadas posteriormente por el Consejo en reunión celebrada el 19 de junio de 1998.

¹²⁸ Como consecuencia de la adopción de dichos compromisos de reducción de los GEI respecto a cada Estado Miembro, el Consejo de Ministros de Medio Ambiente del mes de junio de 1998 acordó convenir una serie de políticas en diferentes sectores de la UE que propiciaran el cumplimiento de los objetivos propuestos. Entre ellas, el Consejo exhortaba a integrar los objetivos ambientales en el marco de la política energética, la promoción de las energías renovables, adoptar medidas que mejoraran la eficiencia energética, etc.

¹²⁹ De acuerdo con el Anexo B mencionado, los compromisos cuantificados asumidos son: Alemania (92%); Australia (108%); Austria (92%); Bélgica (92%); Bulgaria (92%); Canadá (94%); Comunidad Europea (92%); Croacia (95%); Dinamarca (92%); Eslovaquia (92%); Eslovenia (92%); España (92%); Estados Unidos de América (93%); Estonia (92%); Rusia (100%); Finlandia (92%); Grecia (92%); Hungría (94%); Irlanda (92%); Islandia (110%); Italia (92%); Japón (94%); Letonia (92%); Liechtenstein (92%); Lituania (92%); Luxemburgo (92%); Mónaco (92%); Noruega (101%); Nueva Zelanda (100%); Países Bajos (92%); Polonia (94%); Portugal (92%); Reino Unido (92%); Republica Checa (92%); Rumania (92%); Suecia (92%); Suiza (92%); Ucrania (100%).

compromisos de Kyoto – así como la celebración de la COP21 y el Acuerdo de París.

3.3.1.- Las negociaciones para un Acuerdo post-Kioto

El protocolo de Kyoto preveía la primera revisión a los compromisos asumidos en el año 2005 (art.3). Fruto de dicha previsión, entre los días 28 de noviembre y 9 de diciembre de 2005 se celebró en Montreal la 11ª Conferencia de las Partes en calidad de reunión¹³⁰, así como la 1ª reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto (MOP 1). Su principal cometido era perseguir un acuerdo que asegurara las negociaciones para la continuidad de las reducciones de emisiones de GEI con posterioridad al período que había establecido el protocolo de Kyoto – es decir, des del 2008 hasta el 2012 – y que además implicara el establecimiento de unos objetivos nacionales más ambiciosos. Dicho objetivo se vio reflejado en la Decisión 1/CMP.1¹³¹ adoptada en la COP de Montreal, ya que en virtud de la misma se establecía que la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto decidía iniciar un proceso para llegar a alcanzar nuevos compromisos para el período post-2012, debiéndose iniciar sin demora y a través de un grupo de trabajo especial que se reuniría por vez primera en mayo de 2006¹³².

Con posterioridad a dicha cumbre, se sucedieron posteriormente en el 2006 en Nairobi (COP 12), en el 2007 en Bali (COP 13), en 2008 en Poznan (COP 14), y en Copenhague en 2009 (COP 15). Cabe detenernos unas líneas a analizar la Cumbre de Copenhague de 2009 celebrada entre los días 7 y 18 de diciembre de 2009¹³³ – y la correspondiente 5ª sesión de la reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto (MOP 5), ya que era en la misma cuando debía adoptarse el nuevo acuerdo climático internacional de reducción y limitación de emisiones posterior a Kioto, y que por lo tanto debía reemplazarlo y crear el marco vinculante de compromisos para luchar contra el cambio climático a partir de 2012.

Las negociaciones que se llevaron a cabo en virtud de dicha Cumbre, y las conclusiones obtenidas a través de ellas, se acabaron reflejando en la Decisión 2/CP.15, a través de la cual se adoptaba el

¹³⁰ UNFCCC. (2005). *Montreal Climate Change Conference – December 2005*. Recuperado de http://unfccc.int/meetings/montreal_nov_2005/meeting/6329/php/view/decisions.php

¹³¹ Decisión 1/CMP.1. Examen de los compromisos de las Partes incluidas en el anexo I de la Convención para los periodos siguientes en virtud del párrafo 9 del artículo 3 del Protocolo de Kyoto, 9 y 10 de diciembre de 2005, Montreal. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/2005/cmp1/spa/08a01s.pdf>

¹³² Además, en relación con el comercio de derechos de emisión, la Decisión 11/CMP.1 (página 21) que establecía las modalidades, normas y directrices aplicables al comercio de los derechos de emisión establecida en el art.17 del Protocolo de Kyoto, instaba a las partes del Anexo II de la CMNUCC a que facilitaran la participación en el comercio de los derechos de emisión a aquellos países que tuvieran asumidos compromisos en virtud del Anexo II del Protocolo de Kyoto pero que se tratara de países de transición hacia una economía de mercado.

¹³³ UNFCCC. (2016). *Copenhagen Climate Change Conference – December 2009*. Recuperado de http://unfccc.int/meetings/copenhagen_dec_2009/meeting/6295/php/view/decisions.php

Acuerdo de Copenhague¹³⁴. En dicho Acuerdo las partes sostenían la necesidad de adoptar medidas que permitieran combatir el cambio climático, en tanto que se trataba de “*uno de los mayores desafíos de nuestros tiempos*”, y en base a los principios de responsabilidades comunes pero diferenciadas y el de adaptación según las específicas capacidades de los Estados. En concreto, el objetivo último era el de evitar que la temperatura global no aumentara por encima de los 2°C, y se reitera a lo largo del artículo primero la voluntad de los Estados de seguir cooperando entre ellos para conseguir dicho objetivo.

Es por ello que, reconociendo que los Estados deben hacer grandes esfuerzos para reducir las emisiones de GEI, se insta a los Estados a que sigan cooperando para llegar al tope máximo de emisiones mundiales que eviten alcanzar dicho calentamiento global en base a los principios enunciados en el texto de la CMNUCC (art.2). Y en virtud del art.4., las partes del Anexo I se comprometían a aplicar unas metas cuantificadas de reducción de las emisiones para el conjunto de la economía de caras al 2020, fijando un plazo máximo para los Estados para presentarlas a más tardar el 31 de enero de 2010, y quedando las mismas establecidas en el formulario que se anexaba al Acuerdo. Para los países no comprendidos en el Anexo I, las Partes debían llevar a cabo medidas de mitigación que debían presentarse en el mismo plazo; y para los menos adelantados y los Estados insulares, podrían voluntariamente adoptar medidas y en base al apoyo que recibieran. Finalmente, para 2015 se exhortaba a las Partes a realizar un examen de la aplicación del Acuerdo de Copenhague, y comprobar las posibilidades de reforzar el objetivo de limitar el aumento de la temperatura global a 1,5°C.

En suma, el contenido del texto convenido mediante la COP de Copenhague puede resumirse tal y como sigue (Vich, 2010): (i) impedir el aumento de la temperatura global del planeta por encima de los 2°C de acuerdo con los niveles preindustriales, de acuerdo con lo esgrimido por el Cuarto Informe del IPCC; (ii) se invitaba a los países parte a que asumieran compromisos cuantificados a fin de luchar contra el cambio climático de acuerdo con sus propias exigencias, dando la posibilidad a los países desarrollados a que enviaran sus objetivos de reducción de emisiones, y los países en vía de desarrollo que remitieran sus planes nacionales con políticas de mitigación del cambio climático; (iii) en dicho caso, tanto los objetivos de reducción de emisiones y la financiación de los países desarrollados, como los planes de mitigación serían prudentemente mantenidos bajo un sistema internacional de medición, información y verificación; entre otros aspectos relativos a la financiación y a la transferencia de tecnología.

De lo expuesto se concluye que las decisiones tomadas sobre reducción de emisiones en el Acuerdo de Copenhague no eran vinculantes, ya que dejaba a los Estados que comunicaran sus

¹³⁴ Decisión 2/CP.15. Acuerdo de Copenhague, 18 de diciembre de 2009, Copenhague. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/spa/11a01s.pdf#page=4>

intenciones de contribución nacional determinadas, por lo que de ahí proviene gran parte de la frustración que generó la celebración de la cumbre de 2009¹³⁵. En síntesis, se trataba de una simple declaración de intenciones ya que los Estados afirmaban su voluntad de evitar que la temperatura del planeta aumentara por encima de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales; por lo tanto, el texto adoptado en dicha Cumbre no era vinculante, y ni tampoco explicaba cómo debía procederse para llevar a cabo la reducción de emisiones (Fernández, 2011, p.40).

No obstante, algunos autores destacan que cabe resaltar un hito del Acuerdo dada la decisión metodológica adoptada (Tanuro, 2015); esto es, que las Partes renunciaron a tomar una decisión que fuera de “*arriba abajo*” basada en la definición de “*objetivo carbono*” a cumplir a nivel mundial y en base a las distintas capacidades de los Estados parte. El autor destaca que el principal escollo que presenta la definición de un “*objetivo carbono*”¹³⁶ es que determina de manera demasiado clara y determinante cuál es el nivel de compromiso adquirido por parte del Estado en concreto, quedando sujeto a la evaluación de la responsabilidad de manera ineludible.

Sin perjuicio de lo anterior, debe tenerse en cuenta que para algunos autores el fracaso de la Cumbre de Copenhague llegó a poner en peligro incluso la posibilidad de llegar a un nuevo compromiso vinculante en relación a la reducción de emisiones, y ello debido a que según Fernández (2011) las negociaciones encubrían la necesidad de transitar hacia una economía baja en combustibles fósiles, con todas las repercusiones económicas y sociales que ello conlleva. En la misma línea, (Elbers, 2010, p.18), destaca que las principales discusiones que se desatan alrededor del cambio climático se encuentra el “*paradigma de un crecimiento económico sin fin, basado en recursos inagotables*”. Sin embargo, otros autores se oponen a dicha visión (Vich, 2010), ya que si bien el fracaso de la Cumbre de Copenhague supuso romper con el calendario prefijado de asunción de nuevos compromisos vinculantes para el año 2012, ello no impidió que los grupos de trabajo *ad hoc* de la CMNUCC continuaran trabajando en aunar compromisos (Vich, 2010, p.4), debiendo concluir que el Acuerdo adoptado resultó insuficiente dadas las expectativas europeas pero creó una base sobre la que mantener el trabajo hasta el momento desarrollado (Vich, 2010, p.9).

De las siguientes cumbres celebradas antes de la COP21 de París, cabe destacar la celebrada en Cancún (COP16, y 6ª reunión de las Partes en el Protocolo de Kyoto) entre los días 29 de

¹³⁵ Caño, A. (16 de noviembre de 2009). EE UU y China hacen fracasar Copenhague. *El País*. Recuperado de http://internacional.elpais.com/internacional/2009/11/15/actualidad/1258239608_850215.html

¹³⁶ El concepto de “objetivo carbono” debe entenderse como aquel acuerdo al que se llega sobre la cantidad de carbono que aún puede emitirse a la atmósfera para evitar que la temperatura global alcance un máximo superior fijado en este en 2°C.

noviembre y 10 de diciembre de 2010¹³⁷, ya que en virtud de los Acuerdos¹³⁸ allí adoptados se acordó, entre otros, el compromiso de las partes de un aumento máximo de 2°C, establecer un Fondo Verde para el Clima para poder dar financiación a los países en desarrollo, y tener listo para el 2012 un mecanismo de tecnología para el impulso y desarrollo de nuevas tecnologías que fueran respetuosas con el medio ambiente.

También cabe mencionar la Conferencia de Durban entre el 28 de noviembre al 11 de diciembre de 2011 (COP17)¹³⁹, en tanto que las Partes ahí reunidas acordaron adoptar un nuevo acuerdo climático para máximo el 2015, así como establecer el segundo período de compromiso del Protocolo de Kyoto entre el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2017 o de 2020, en función de lo que decidiera el Grupo de Trabajo Especial sobre los compromisos de las Partes del Anexo I del Protocolo de Kyoto. Y finalmente, mediante la Conferencia de las Partes celebrada en Doha entre el 26 de noviembre al 8 de diciembre de 2012 (COP18)¹⁴⁰, los Estados parte acordaron alargar el segundo período del Protocolo de Kyoto hasta el 2020, a través de una enmienda al Protocolo de Kyoto y en virtud de la cual las Partes asumían un compromiso de reducción de las emisiones para el período comprendido entre el 2013-2020¹⁴¹ de un 18% como mínimo con respecto a los niveles de 1990. Sin embargo, el segundo período del sistema del Protocolo de Kyoto seguía presentando las mismas carencias – e incluso más acuciadas – ya que Rusia, Japón y Nueva Zelanda no participan en dicho segundo período de emisiones, ni tampoco Estados Unidos dado que no había ratificado en su momento el Protocolo de Kyoto.

No obstante, debe señalarse al respecto que en el caso de Estados Unidos, su Presidente Obama se estableció como línea estratégica de su último mandato la lucha contra el cambio climático, y China – que mediante el Protocolo de Kyoto no tenía asumida ninguna carga de reducción o limitación de sus emisiones de GEI – está llevando a cabo una inversión intensa en las energías

¹³⁷ UNFCCC.(2010). *Cancun Climate Change Conference*. Recuperado de

http://unfccc.int/meetings/cancun_nov_2010/meeting/6266/php/view/decisions.php

¹³⁸ Decisión 1/CP.16. Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención, Cancún, 15 de marzo de 2011. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

¹³⁹ UNFCCC. (2016). Durban Climate Change Conference – November/December 2011. Recuperado de: http://unfccc.int/meetings/durban_nov_2011/meeting/6245/php/view/decisions.php

¹⁴⁰ UNFCCC. (2016). Doha Climate Change Conference – November 2012. Recuperado de http://unfccc.int/meetings/doha_nov_2012/meeting/6815/php/view/decisions.php

¹⁴¹ La Unión Europea asumía reducir las emisiones en un 20% según el año base de 1990 (de acuerdo con sus propios compromisos asumidos a nivel europeo), pero a la vez realizaba una oferta condicionada de asumir una reducción de las emisiones del 30% para el año 2020 respecto el año base, siempre que los demás países desarrollados se comprometieran a aplicar reducciones comparables en sus emisiones, y además los países en desarrollo hicieran una contribución adecuada de acuerdo con sus respectivas capacidades y responsabilidades. La manera a través de los cuales se asumía la nueva reducción de emisión de GEI ya había quedado establecida en virtud del Paquete de medidas sobre clima y energía establecidas en el 2007 e incorporadas a la legislación en 2009 para 2020, y que además constituye a la vez uno de los objetivos principales de la Estrategia 2020.

renovables, llegando a anunciar un compromiso de reducción de dichas emisiones (Navarro, 2015).

La Unión Europea aprobó la enmienda de Doha efectuada sobre el Protocolo de Kyoto a través del cual se aumentaba el período de vigencia del marco del Protocolo de Kyoto hasta 2020 a través de la **Decisión (UE) 2015/1340 del Consejo, de 13 de julio de 2015**¹⁴², y que provocó la consiguiente modificación del Reglamento (UE) nº389/2013 a través del Reglamento Delegado (UE) 2015/1844 de la Comisión de 13 de julio de 2015, en lo relativo a la ejecución técnica del Protocolo de Kyoto para el período posterior al 2012¹⁴³.

En cualquier caso, la necesidad de adoptar un nuevo acuerdo climático global era de rabiosa urgencia, dado que desde la adopción del Protocolo de Kyoto las emisiones mundiales habían aumentado un 30% respecto al año 1990 a nivel global (Navarro, 2015). Además, se llegó a la Conferencia de París con el conocimiento de que la temperatura global del planeta ya se ha elevado entre un 0,6% y 0,85%, según sostiene el mencionado autor en referencia a distintos estudios científicos. Consiguientemente, resultaba imperante la asunción de dicho acuerdo en la COP21 por parte de la comunidad internacional reunida en París que fuera de comienzo inminente, que se realizara a buen ritmo, y coherente con el objetivo climático de limitar el aumento a 1,5°C, en tanto en cuanto una nueva postergación de la toma de decisiones en materia de reducción de emisiones por parte de los Estados acabaría provocando que, en el futuro, se tuvieran que adoptar ritmos de disminución imposibles de cumplir (Martín-Sosa y Irurzun, 2015).

3.3.2.- La COP 21. La asunción de un compromiso europeo de reducción de las emisiones de GEI

De acuerdo con el objetivo del presente trabajo, que es el de comprobar si la UE es capaz de asumir los compromisos adquiridos en la COP21, analizadas ya las competencias de la UE y los instrumentos de que dispone para reducir la emisión de GEI a fin de contener el calentamiento global a una temperatura menor de 2°C, estamos ya en disposición de poder valorar el contenido del Acuerdo adoptado en la 21ª sesión de la Conferencia de las Partes (COP), y la 11ª sesión de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto, que

¹⁴² Decisión (UE) 2015/1340 del Consejo, de 13 de julio de 2015, relativa a la celebración, en nombre de la Unión Europea, del Acuerdo entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, por una parte, e Islandia, por otra, sobre la participación de Islandia en el cumplimiento conjunto de los compromisos de la Unión Europea, sus Estados Miembros e Islandia en el segundo periodo de compromisos del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (DOUE L num.207, 4-8-2015, pag.15-16). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015D1340&from=ES>. [Consulta: 6 mayo 2016].

¹⁴³ Reglamento delegado (UE) 2015/1844 de la Comisión, de 13 de julio de 2015, por el que se modifica el Reglamento (UE) n 389/2013 en lo relativo a la ejecución técnica del Protocolo de Kyoto después de 2012. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R1844&from=ES> . [Consulta: 6 mayo 2016].

tuvieron lugar en la ciudad de París del 30 de noviembre al 12 de diciembre de 2015¹⁴⁴. Además, debe traerse a colación las decisiones que tomó la Unión Europea previa la celebración de la COP 21 a fin de guiar la actuación que llevaría a cabo durante su desarrollo, y que pueden definirse como claramente dirigidas a impulsar el establecimiento de un acuerdo climático global y vinculante. Dicha afirmación se sostiene en los siguientes hechos que se relacionan a continuación.

Así, la posición de la UE quedó reflejada en virtud de las **Conclusiones del Consejo presentadas el 18 de setiembre de 2015**¹⁴⁵. Así, el Consejo parte de las conclusiones presentadas por el quinto informe elaborado por el IPCC y que en virtud de las cuales se anunciaba la duda inequívoca de que el cambio climático es un fenómeno real y coetáneo, por lo que entendía (i) la necesidad de que el pico de las emisiones de GEI se alcanzara el 2020; (ii) que las emisiones disminuyeran en un 50% en 2050 en comparación con los niveles de 1990; (iii) y que para 2100 dicho nivel fuera 0 o cercano a 0. Además, la propuesta resulta en concordancia con los propios objetivos que la UE ha establecido a nivel interno de alcanzar una economía hipocarbónica para el año 2050 y reducir así las emisiones entre un 80-95% para dicho año. Para cumplir con tales propósitos, la UE urgía a todos los agentes que iban a tomar parte en la Conferencia de París de 2015 a alcanzar un acuerdo que fuera vinculante a nivel internacional aplicable a todas las partes, y resaltaba también la necesidad de aprobar una serie de instrumentos que fueran necesarios para la aplicabilidad del Acuerdo de París que se alcanzara. Finalmente, en el presente texto también se adjuntaban una serie de propuestas sobre los elementos que debería incorporar el eventual acuerdo, en relación con el establecimiento de un objetivo de mitigación que impidiera un aumento de la temperatura superior a 2°C, determinadas medidas de adaptación y de financiación, etc.

Entre otro de los aspectos a destacar sobre el impulso que la UE realizó antes de la celebración de la COP21 para promover y exhortar a las demás partes intervinientes para llegar a un acuerdo exitoso en la misma fue la publicación por la Comisión de la **Comunicación dirigida al Parlamento Europeo y al Consejo titulada “El Protocolo de París, un plan rector para combatir el cambio climático más allá de 2020”**¹⁴⁶ en 2015. Entre algunas de las propuestas que en dicha Comunicación se realizaban destaca la propuesta de que el Acuerdo de París adoptara la forma de Protocolo al CMNUCC, la necesidad de que las principales economías que emitían

¹⁴⁴ Climate Action. (2015). *COP21 Paris*. Recuperado de <http://www.cop21paris.org/>

¹⁴⁵ Conclusiones del Consejo de 18 de setiembre de 2015. Recuperado de <http://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2015/09/18-conclusions-un-climate-change-conference-paris-2015/>

¹⁴⁶ COM(2015) 81 final, de 25 de febrero de 2015. Recuperado de http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e27fdb4d-bdce-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0015.03/DOC_1&format=PDF

más CO₂ realizaran también propuestas ambiciosas de reducción – esto es, USA y China, responsables de un 11% de emisiones y 25% de emisiones respectivamente a nivel global según los datos de noviembre de 2014 – el establecimiento de un sistema de rendición de cuentas que fuera eficaz en relación al cumplimiento de los compromisos a los que se llegara para el periodo posterior a 2020, etc. Finalmente, en la Comunicación se aportaba cuál era la contribución prevista por parte de la UE de reducción de los GEI en el período comprendido entre el 2021 y el 2030 – el 40% a nivel interno – de acuerdo con el propio marco normativo vigente en el momento y que había sido aprobado en el Consejo Europeo llevado a cabo los días 23 y 24 de octubre de 2014.

En último lugar, la UE fue presentó las Contribuciones Previstas Determinadas a nivel Nacional (CDPN) el 6 de marzo de 2015 – esto es, meses antes de que la COP 21 tuviera lugar. A través de las mismas, la UE se comprometió a reducir las emisiones de GEI en un 40% para el año 2030 de acuerdo con lo expuesto anteriormente, y en comparación con los niveles del año base de 1990. En los siguientes apartados se volverá a analizar con mayor detenimiento dichas CDPN europeas.

Visto lo anterior sobre el papel impulsador de la UE para que en la Cumbre de París se llegara a un Acuerdo vinculante, a continuación se procederá a valorar su contenido de manera estricta, para posteriormente traer a colación algunas de las opiniones que ha suscitado su aprobación. Cabe decir, empero, que había grandes expectativas sobre su adopción dado que el marco del Protocolo de Kioto ya había expirado, y sobre todo después de la frustrante Convención celebrada en Copenhague en 2012 por la falta de asunción de compromisos vinculantes en materia de reducción de emisiones. Éste es uno de los principales motivos por los que la mencionada Cumbre fue considerada un “*fracaso*”, en tanto que no gozaba de la suficiente validez para asegurar el cumplimiento del texto convenido en la misma (Tanuro, 2015).

El Acuerdo alcanzado por 195 Estados en la Cumbre de París ha sido descrito como “*histórico*”, ya que en virtud del mismo todas las naciones se ponían de acuerdo para mantener el calentamiento global bajo los 2°C¹⁴⁷. Así, se establece en el art.2 cuáles son los objetivos que se pretenden conseguir a través del texto convenido y que tienen como objetivo final conseguir un refuerzo a la respuesta a nivel global que se plantea para luchar contra el cambio climático. Por lo tanto, los tres ejes de actuación fijados en el Acuerdo al fin son: (i) conseguir que el aumento de la temperatura media mundial quede muy por debajo de una subida de 2°C, intentando que se quede dicho aumento en el 1,5°C¹⁴⁸; (ii) aumentar la capacidad de adaptación a las consecuencias

¹⁴⁷ UNFCCC Newsroom. (2015). Historic Paris Agreement on Climate Change. 195 Nations Set Path to Keep Temperature Rise Well Below 2 Degrees Celsius. UNFCCC. Recuperado de <http://newsroom.unfccc.int/unfccc-newsroom/finale-cop21/>

¹⁴⁸Al respecto, cabe resaltar que en la Conferencia de las Partes celebrada en Cancún entre los días 29 de noviembre y 10 de diciembre de 2010 (COP16), las partes reunidas tomaron la Decisión 1/CP.16. Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención, cuyo considerando 2.4 establece la posibilidad de reforzar el

del cambio climático, y promover un desarrollo de la población que tienda hacia las bajas emisiones de GEI; (iii) que se aumente la financiación hacia aquellos países más necesitados para que justamente aumenten su capacidad de adaptación y de desarrollarse a través de un modelo con bajas emisiones de GEI. Para el cumplimiento de los mismos, el artículo 15 del Acuerdo prevé la creación de un comité de expertos de carácter facilitador.

Con respecto al cumplimiento del primer objetivo señalado, los art.4, 5 y 6 del Acuerdo mencionan las pautas y obligaciones que los Estados parte han asumido a fin de conseguir dicho fin, y que según el texto debe asumirse el techo límite de emisiones de GEI cuanto antes posible; no obstante, establecen una diferenciación en la asunción de obligaciones, en tanto que se tiene en cuenta que los países en desarrollo tardarán más tiempo en alcanzar el punto máximo de emisiones GEI (principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas).

Así las cosas, el primero de los elementos para reducir la emisión de GEI se prevé en el artículo 4. En su virtud, se establece la obligación para los Estados Parte de tener que presentar las contribuciones que estarán dispuestos a asumir para reducir las emisiones de GEI, que en todo caso deberán representar una progresión con respecto a la contribución determinada a nivel nacional que esté vigente para el Estado Miembro, y deberá también reflejar “*la mayor ambición posible*”, de acuerdo con sus respectivas posibilidades. Por otra parte, los países en desarrollo asumen que continúan con los esfuerzos de reducción de la emisión de GEI según las metas absolutas, y que deberán aumentar los realizados para la mitigación de los efectos del cambio climático, mientras que se les auspicia para que lleven a cabo también esfuerzos para la reducción de la emisión de GEI. Finalmente, para los Estados menos adelantados y los insulares en desarrollo, el Acuerdo indica que podrán preparar y comunicar estrategias y medidas que tengan como fin un desarrollo económico que sea bajo en emisiones de GEI, y a la vez sean conformes a sus específicas condiciones.

El sistema de contribuciones nacionales, que deben ser proporcionadas por parte de los Estados, se establece que debe comunicarse cada 5 años (art.4.9), sin perjuicio de que durante el período de vigencia de la contribución a la reducción de la emisión de GEI el Estado pueda modificarla con el objetivo de aumentar su cuota de contribución (art.4.11), a la vez que se prescribe una evaluación posterior a fin de rendir cuentas (art.4.13). Para dejar constancia de las contribuciones aportadas por los Estados, éstas se publicarán en un registro público a cargo de la secretaria de la UNFCCC (art.4.12). Por último, se establece que la determinación de la contribución nacional debería realizarse con la suficiente antelación a la siguiente Conferencia de las Partes prevista

objetivo mundial a largo plazo de limitar el aumento de la temperatura global a 1,5C en vez de a los 2C sobre los niveles preindustriales.

para el mes de noviembre de 2016 (Considerando 13°).

Debe tenerse en cuenta también que el sistema de contribuciones determinadas a nivel nacional puede realizarse de manera conjunta entre varios Estados, en aquellos supuestos en que se hubiera llegado a tal acuerdo en el seno de una organización regional de integración económica y sus Estados Miembros – tal sería el caso de Europa – siempre que se informe sobre los términos y condiciones de dicho acuerdo a la secretaria de la UNFCCC; en concreto, el nivel de emisiones que tenga asignado cada Estado (art.4.16). Además, en el supuesto que dichos Estados que actúen conjuntamente con la Organización de integración, y que dicha Organización también sea parte del acuerdo, cada uno de dichos Estados será responsable de su nivel de emisiones que conste en la comunicación que se remita a la Secretaria de la UNFCCC sobre el nivel de contribución asumido de reducción de emisión de GEI.

El artículo 5 prevé el segundo sistema para reducir la emisión de los GEI, que tiene un carácter no vinculante. Así, se establece que los Estados lleven a cabo una apuesta para la conservación y mejora de los sumideros y reservorios de GEI. Asimismo, que también apoyen aquellas políticas que tengan como objetivo incentivar la reducción de emisiones de GEI, poniendo como ejemplo el propio Acuerdo aquellas debidas a la deforestación, la degradación de los bosques, etc.

Finalmente, el artículo 6 prevé que los Estados puedan optar por la cooperación para la aplicación del compromiso vinculante de la reducción informada cada cinco años respecto de la contribución que realicen para limitar la temperatura global a menos de 2°C; también podrán cooperar en el ámbito de la adopción de medidas tendentes a mitigar los efectos del cambio climático y su adaptación.

Se debe agregar que el Acuerdo contempla otros mecanismos adicionales para controlar los compromisos de reducción de los GEI. El artículo 13 prevé la creación de un marco de transparencia reforzado para las medidas y el apoyo, y que está dotado de flexibilidad para tener en cuenta las diferentes capacidades de los Estados implicados en los compromisos de evitar el calentamiento global por debajo de los 2°C. Por lo tanto, su objetivo es el de dotar de visibilidad y transparencia las medidas que se ejecuten en base a los objetivos anunciados en el artículo 2 del Acuerdo para luchar contra el cambio climático (arts.13.5 y 13.6). Para ello, los Estados se comprometen a proporcionar de manera periódica información que contenga (i) un inventario nacional sobre las emisiones antropógenas y las fuentes de las mismas, y de la absorción antropógena llevada a cabo por los sumideros de GEI; y (ii) información que permita realizar un seguimiento sobre el grado de cumplimiento del compromiso asumido por los Estados de reducción de la emisión de GEI (art.13.7). Dichos informes remitidos por los Estados serán analizados por un comité de expertos técnicos (art.13.11), que examinará justamente el cumplimiento del compromiso asumido de reducción de GEI por el Estado en concreto y aportará

propuestas de mejora, debiendo tener en cuenta en el estudio realizado las capacidades de los países en desarrollo (art.13.12). Por otra parte, el artículo 14 prevé un primer balance global de valoración del grado de cumplimiento de los deberes asumidos en virtud del Acuerdo en el año 2023 a través de una Conferencia de las Partes, estableciéndose un período de realización de dicho balance quinquenal siempre que las partes no acordaran cosa distinta (art.14.2). El objetivo de dicho balance de valoración es el de observar y concluir la eventual conveniencia de que algunos Estados realizaren reformas en sus medidas para poder conseguir un mayor grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en el art.2 del Acuerdo.

Por otra parte, las condiciones de cumplimiento del segundo objetivo establecido en el artículo 2 del Acuerdo – mejorar la adaptación al cambio climático – se prevé en el artículo 7 del texto aprobado. En virtud del segundo objetivo, pues, las Partes pretenden “*aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático*” (art.7.1); y todo ello, con la finalidad de contribuir al desarrollo sostenible y adaptar a las sociedades al logro de la meta de mantener el calentamiento global del planeta por debajo de los 2°C. La adaptación se juzga en el texto como un desafío de alcance mundial, cuyas consecuencias afectan al ámbito local, regional, nacional e internacional; por otra parte, se entiende que es uno de los elementos esenciales en la respuesta a largo plazo planteada frente al cambio climático¹⁴⁹. A mayor abundamiento, el propio Acuerdo reconoce que, vista la situación actual, hay una necesidad de adaptación “*considerable*” (art.7.4).

Así las cosas, las medidas previstas para la adaptación que se prevén en el Acuerdo no resultan vinculantes, sino que dan una guía sobre lo que los Estados deberían realizar para llevar a cabo acciones que tengan como propósito conseguir la deseada adaptación de las sociedades a los cambios del clima. Son cuatros las propuestas incluidas en el texto, y cuyo contenido tiene que ver con la elaboración de las políticas, la cooperación entre los Estados, y la elaboración y presentación de los planes nacionales de adaptación llevados a cabo.

En primer lugar, se opta porque sean los Estados quienes tengan el mayor protagonismo en la toma de decisiones de elaboración de las estrategias de adaptación de acuerdo con las específicas características del territorio y de sus comunidades, basándose en los conocimientos científicos y en aquellos que puedan aportar los propios métodos tradicionales de las poblaciones locales (art.7.5); y además, deben tenerse presente las diferentes necesidades de los Estados Partes, en

¹⁴⁹ Recordemos en este punto que, de acuerdo a lo explicado en los anteriores apartados, la adaptación es la preparación de la sociedad a los cambios del clima, teniendo en cuenta pues que el cambio climático es ya una realidad, y por lo tanto los esfuerzos de los Estados Miembros de reducción de emisión de GEI se destinan a reducir el cambio climático y evitar que éste entre en una fase de consecuencias inimaginables para la sociedad.

especial los que están en desarrollo y los especialmente vulnerables al cambio climático (art.7.6).

En segundo lugar, animan a los Estados a cooperar para realizar las medidas de adaptación, especificando algunas de las áreas donde dicha cooperación podría darse con mayor intensidad, tales como el intercambio de información y de buenas prácticas, sobre el conocimiento científico, y la asistencia a los Estados en desarrollo para que ejecuten planes de adaptación eficaces, etc. (art.7.7).

Seguidamente, el Acuerdo exhorta a los Estados a llevar a cabo procesos de planificación de la adaptación al cambio climático (art.7.9), y a que los Estados presenten cuando lo consideren oportuno una comunicación sobre la adaptación que están llevando a cabo, destacando entre otros las prioridades de sus planes de adaptación nacionales y los eventuales apoyos que requiere para ejecutarlas, que deberá ser actualizada periódicamente (art.7.10) e inscribirse en un registro a cargo de la secretaria de la UNFCCC (art.7.12).

De manera similar a lo expuesto sobre la obligación de los Estados a proporcionar un informe sobre el cumplimiento de su contribución a la reducción de emisión de GEI, el artículo 13.8 también anima a los Estados a que comuniquen los datos sobre la labor de adaptación realizada en su respectivo Estado.

De acuerdo con el tercer objetivo fijado en el Acuerdo – es decir, el de incrementar la financiación para conseguir un desarrollo resiliente al clima y que produzca pocas emisiones de GEI – la asunción de compromisos por parte de los Estados se desarrollan en los artículos 9 y 10. En virtud de dicho artículo, pues, las Partes acordaron la manera a través de la cual debe darse inicio a la transición energética, pasando de tener una economía basada en los combustibles fósiles a una basada en fuentes que emitan bajos niveles de CO₂ – es decir, las energías renovables y todas aquellas nuevas tecnologías hipocarbónicas.

Así las cosas, en virtud del artículo 9.1, los Estados parte que son desarrollados se comprometen a proporcionar recursos financieros a los países en situación de desarrollo a fin de auxiliarles en las medidas de mitigación y de adaptación que lleven a cabo, de la misma manera que se alienta a los demás Estados a que voluntariamente quieran prestar dicho apoyo financiero (art.9.2). Se anima igualmente a los Estados desarrollados a que lideren los esfuerzos dedicados a la movilización de financiación de acción contra el clima, toda vez que debería ser una progresión con respecto a las acciones llevadas a cabo en este ámbito por parte de dichos Estados (art.9.3).

Los países desarrollados también asumen el compromiso de comunicar bienalmente información indicativa relativa tanto a la facilitación de financiación para los Estados en desarrollo para la mitigación y la adaptación de éstos, como sobre las decisiones tomadas para movilizar la financiación dirigida a luchar contra el cambio climático (art.9.5).

El artículo 10 del Acuerdo trata sobre la transferencia de tecnología desde los países desarrollados a los países en situación de desarrollo en aras a mejorar tanto la capacidad de adaptación y mitigación a los cambios del clima, como para la reducción de la emisión de GEI. En este punto, los Estados parte asumen el compromiso de fortalecer dicha cooperación realizada en el ámbito de la promoción del desarrollo y de la transferencia tecnológica (art.10.2). Para ello, cuentan con la asistencia tanto del Mecanismo Tecnológico establecido en la Convención, como con el marco tecnológico que dota de orientación a dicho Mecanismo Tecnológico y que se crea en el art.10.4. También deberán proporcionar información sobre el apoyo prestado en forma de financiación y de transferencia de la tecnología, de acuerdo con el artículo 13.9. Igualmente, la información que trasladen en virtud de dicho artículo será sometido al comité de expertos mencionado anteriormente, que valorará el apoyo prestado por el país desarrollado (art.13.11).

En último lugar, cabe mencionar que el balance global expuesto anteriormente que se llevará a cabo cada cinco años, además de analizar el grado de cumplimiento de los compromisos de reducción de GEI de acuerdo con las cuotas asumidas por los Estados parte, también entrará a conocer los esfuerzos realizados en materia de mitigación, adaptación y las distintas medidas de apoyo realizadas.

Así las cosas, el Acuerdo de París que fue adoptado por 196 Partes ha quedado abierto para su firma y ratificación por parte de los diferentes Estados y organizaciones de integración desde el pasado 22 de abril de 2016 hasta el próximo 21 de abril de 2017; finalmente, entrará en vigor a los 30 días posteriores cuando sea ratificado por 55 países que produzcan como mínimo un 55% de las emisiones de GEI. En el caso de Estados Unidos y China – que representan más del 40% de las emisiones a nivel global – el 31 de marzo de 2016 firmaron un documento conjunto en el que se comprometían a firmar y ratificar el Acuerdo de París¹⁵⁰. En fecha de 22 de abril de 2016 – un día después de que el texto fuera abierto para su firma – 175 líderes mundiales lo firmaron en la sede de Naciones Unidas¹⁵¹ – y 15 Estados ya han depositado los instrumentos de ratificación¹⁵².

En el caso de la UE, la Comisión Europea realizó una **propuesta de Decisión del Consejo relativa a la firma, en nombre de la UE, del Acuerdo de París adoptado en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**¹⁵³ en fecha de 2 de

¹⁵⁰ McGrath, M. (31 marzo de 2016). Paris Climate Treaty: “Significant step” as US and China agree to sign. *BBC*. Recuperado de http://www.bbc.com/news/science-environment-35935756?ocid=global_bbc_email_31032016_top+news+stories

¹⁵¹ UN. (22 abril de 2016). “Today is an historic day”. *UN News Centre*. Recuperado de <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=53756#.VzxwFIZ24QQ>

¹⁵² Barbados, Belice, Fiji, Grenada, Maldivas, Islas Marshall, Mauritania, Nauru, Palau, Palestina, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, Samoa, Somalia y Tuvalu.

¹⁵³ COM(2016) 62 final, de 2 de marzo de 2016. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal->

marzo de 2016, anticipándose pues a que se abriera el período para firmarlo de acuerdo con las fechas expuestas. Finalmente, mediante la **Decisión (UE) 2016/590 del Consejo, de 11 de abril de 2016, relativa a la firma, en nombre de la Unión Europea, del Acuerdo de París aprobado en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático**¹⁵⁴, se autoriza la firma, en nombre de la UE, del Acuerdo de París (art.1), que deberá llevarse a cabo el mismo día 22 de abril o lo antes posible a partir de esa fecha, y se autoriza al presidente del Consejo para que designare la persona o personas responsables para firmar dicho Acuerdo en nombre de la UE. Finalmente, la UE firmó el Acuerdo de París el mismo día 22 de abril en Nueva York¹⁵⁵.

La contribución europea de reducción de emisiones para la COP21

Llegados a este punto, cabe preguntarnos a continuación cuáles son precisamente los compromisos que adquirió la UE en virtud del Acuerdo de París y, por ende, cuál es el contenido que cabe comprobar si será posible de cumplir a través de los instrumentos actualmente vigentes en el seno de la UE y que tienen como objetivo la limitación y la reducción de la emisión de GEI. Anteriormente ya se ha mencionado que la UE realizó su contribución prevista determinada a nivel nacional – comunitario, en este caso – en la reducción del 40% de las emisiones de GEI en relación con los niveles de 1990. Consiguientemente, procede comprobar si, de acuerdo con los principales instrumentos analizados con anterioridad en el presente trabajo permiten prever con cierta seguridad que, para el 2030, la UE podrá asumir dicho compromiso. No obstante, procede analizar brevemente el mecanismo de la determinación de las contribuciones previstas determinadas a nivel nacional a fin de mejorar la comprensión del compromiso asumido por la UE.

Tal y como se ha avanzado anteriormente, la aportación de la determinación de la contribución nacional por parte de los signatarios del Acuerdo de París sí que es un compromiso vinculante, pero en cambio no lo es cuán extenso es dicho compromiso; es decir, la revisión y actualización de los objetivos de reducción son vinculantes, pero no lo es el objetivo concreto de reducción¹⁵⁶. Por lo tanto, no se ha alcanzado un texto legalmente obligatorio por parte de los Estados reunidos en la COP21 a respetar determinados niveles de emisiones, tal y como sucedería con el Protocolo

[content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016PC0062&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016PC0062&from=ES)

¹⁵⁴ Decisión (UE) 2016/590 del Consejo, de 11 de abril de 2016, relativa a la firma de la Unión Europea, del Acuerdo de París aprobado en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (DOUE L n°103, 19-4-2016, 1-2) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D0590&from=ES>. [Consulta: 22 mayo 2016].

¹⁵⁵ Consejo Europeo. (22 de abril 2016). *Cambio climático: la UE firma el Acuerdo de París*. Recuperado de <http://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2016/04/22-paris-agreement-global-climate-action/>

¹⁵⁶ Kinver, M. (14 December 2015). "COP21: What does the Paris climate agreement mean for me?". BBC. Recuperado de <http://www.bbc.com/news/science-environment-35092127>

de Kyoto de la CMNUCC (Granel, 2016).

Los objetivos reciben el nombre de Contribuciones Previstas Determinadas a nivel Nacional (*National Determined Contributions*, NCDs, en sus siglas en inglés, o CPDN). De hecho, con respecto de las determinaciones nacionales aportadas hasta el momento de conclusión del Acuerdo de París, las proyecciones previstas determinadas a nivel nacional no eran compatibles con conseguir limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C (apartado 17 del texto de aprobación del Acuerdo). A mayor abundamiento, si las medidas de mitigación no se aumentan para el período posterior a 2030 más allá de lo previsto por las Partes, solamente sería posible limitar el aumento de temperatura a través de establecer unas tasas de reducción y con unos costes substancialmente mayores que los que pueden realizarse actualmente¹⁵⁷.

En la actualidad, se han proporcionado hasta 162 NCDs que representan a 189 países¹⁵⁸. Ello no necesariamente implica que todos hayan fijado un objetivo claro y determinante de reducción de emisión de GEI – aunque al final las medidas sí que tienen un efecto sobre dicha reducción – ya que la contribución a la limitación del aumento de la temperatura por debajo de los 2°C la decide el propio Estado, pudiendo adoptar una contribución nacional de reducción de emisión GEI que no incluya todos los GEI determinados por el Protocolo de Kyoto, diferentes períodos a cumplir los objetivos propuestos, etc.

En el caso europeo, el objetivo de reducción y limitación de GEI en un 40% para el 2030 respecto de los niveles de 1990 quedaron establecidos por la presentación realizada ante la CMNUCC en fecha de 6 de marzo de 2015¹⁵⁹, y cuyo contenido se pasa a detallar a continuación. A través del envío de los compromisos a adquirir en aras a alcanzar un Acuerdo vinculante en la COP de París de diciembre de 2015, la UE y sus Estados Miembros se convertían en la primera gran economía en presentar su comunicado de CPDN¹⁶⁰.

Respecto a los Estados Parte que quedaban sujetos a los objetivos previstos de contribución de reducción en un 40%, se trata de la UE junto con los Estados Miembros¹⁶¹, que actúan de manera

¹⁵⁷ Informe de síntesis sobre el efecto agregado de las contribuciones previstas determinadas a nivel nacional, 30 de octubre de 2015. Recuperado de <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/07s.pdf>

¹⁵⁸ CAIT Climate Data Explorer. (2015). Paris Contributions Map. Recuperado de <http://cait.wri.org/indc/>

¹⁵⁹ Submission by Latvia and the European Commission on behalf of the European Union and its Member States, Riga, 6 marzo de 2015. Recuperado de <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Latvia/1/LV-03-06-EU%20INDC.pdf>

¹⁶⁰ EFE. (26 de febrero de 2015). La Unión Europea presenta su compromiso de descarbonización con vistas a 2050. *20 minutos*. Recuperado de <http://www.20minutos.es/noticia/2388732/0/cambio-climatico/descarbonizacion/union-europea/>

¹⁶¹ Bélgica, Bulgaria, Croacia, República Checa, Dinamarca, Alemania, Estonia, Irlanda, Grecia, España, Francia, Italia, Chipre, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Malta, Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Rumania, Eslovenia, Eslovaquia, Finlandia, Suecia y Reino Unido.

conjunta, y el periodo de cumplimiento de dicho objetivo se establece para los años comprendidos entre el 1 de enero de 2021 al 31 de diciembre de 2030. La cobertura de las emisiones es la de conseguir una reducción absoluta de toda la economía respecto del año base sobre los niveles de emisiones de GEI; además, respecto de los GEI que quedan afectados por el compromiso de Europa son todos aquellos gases que no quedan sujetos bajo el Protocolo de Montreal, siendo pues el CO₂, CH₄, HFCs, PFCs, SF₆, y NF₃. En el caso de la cobertura de las emisiones derivadas del uso de la tierra y de la agricultura para el año 2030, Europa se compromete a realizar el marco legislativo apropiado antes de 2020 para acoger dichas emisiones en los objetivos de reducción de 2030¹⁶².

Por lo tanto, los sectores económicos y fuentes de emisiones derivadas de los mismos que quedan sujetos al objetivo de reducción de la emisión de GEI en un 40% para 2030 y que se detallan en la comunicación son aquellas comprendidas en el sector eléctrico (generación de combustibles, industrias eléctricas y de la construcción, transporte, transporte y almacenamiento de CO₂, etc.); el sector de los procesos industriales (industria minera, química, del metal, electrónica, etc.); el sector de la agricultura (cultivo de arroz, gestión del estiércol, quema de residuos agrícolas, uso de fertilizantes, etc.); el sector de la gestión de residuos (eliminación de residuos sólidos, el tratamiento biológico de residuos sólidos, depuración y vertidos, quema de residuos, etc.); y para el denominado sector LULUCF, la reforestación, deforestación, la gestión forestal y de tierra agrícolas, etc.

3.4.- Conclusiones. ¿Cuáles son los compromisos asumidos por la UE en la COP21?

A través del presente capítulo se ha pretendido dar respuesta principalmente a una cuestión; esto es, cuales son los compromisos asumidos por la UE en el marco del Acuerdo alcanzado en la Cumbre de París de 2015. Dicho análisis ha sido posible gracias a haber explicado en los anteriores capítulos las competencias de la UE en materia de lucha contra el cambio climático – básicamente, en el ámbito de la política energética y medioambiental – y de haber identificado como dichas competencias se han traducido en específicos objetivos fijados en determinados periodos de tiempo, y cuál es el principal instrumento al servicio de la UE que sirve para limitar

¹⁶² En la actualidad, dicho régimen se encuentra regulado por la Decisión 529/2013/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013, sobre normas contables aplicables a las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes de actividades relativas al uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura y sobre la información relativa a las acciones relacionadas con dichas actividades (DOUE L, num.165, 18-6-2013, pag.80-97). No obstante, se ha propuesto su revisión en fecha de 12 de enero de 2016 a través de la Propuesta de Decisión del Consejo por la que se modifica la Decisión 529/2013/UE para incluir los niveles de referencia para la gestión forestal, los valores mínimos para la definición de “bosque” y el año de referencia de las emisiones para la República de Croacia (COM(2015) 687 final).

la emisión de GEI a la atmósfera como medida de lucha contra el cambio climático – esto es, el comercio de derechos de emisión. Por lo tanto, aclarada toda esta amalgama de competencias, normativa e instrumentos jurídicos a nivel europeo, se ha entrado a conocer el ámbito internacional de toma de decisiones de lucha contra el cambio climático.

Para ello, se ha realizado un análisis sobre los orígenes de la preocupación por el medio ambiente y, en particular, la amenaza que supone para el mismo el cambio climático. Para llevar a cabo una acción coordinada y enfrentarse a un problema que no entiende de fronteras, el marco de las negociaciones a nivel internacional se llevó a cabo bajo el paraguas de Naciones Unidas y, más en concreto, a través de la constitución de la CMNUCC.

De las reuniones de las Partes de la CMNUCC, se han desarrollado dos de ellas con mayor intensidad; por una parte, la COP3, en virtud de la cual se creaba el Protocolo de Kyoto y por vez primera los Estados cuantificaban el compromiso de reducción de emisiones GEI, así como el contenido de dicho acuerdo climático. En segundo lugar, la Cumbre de Copenhague es conocida por no haberse llegado a alcanzar un acuerdo vinculante, y quedarse en meras propuestas de reducciones a llevar a cabo por los Estados partes; mientras, a través de la Cumbre de Doha se acordaba prolongar la duración del Protocolo de Kyoto hasta 2020.

Finalmente, hemos entrado a conocer el Acuerdo de París de 2015, y se ha observado que se establece un mecanismo de reducción de emisiones que podríamos afirmar como parcialmente vinculante; esto es, los Estados deben presentar propuestas de contribución de reducción de emisiones a fin de conseguir limitar el calentamiento global por debajo de los 2C, pero la cantidad a la que se comprometan queda dejada a su libre decisión. En el caso de Europa, que ejerció un papel de liderazgo para poder alcanzar un acuerdo vinculante en París, los Estados Miembros se han comprometido a reducir para el año 2030 el 40% de las emisiones con respecto de los niveles de 1990; igualmente, se ha detallado el contenido de dicho compromiso asumido por la UE y los 28 Estados Miembros en su conjunto.

Por lo tanto, a estas alturas del trabajo ya contamos con la información para poder realizar el análisis final que se inicia en el siguiente capítulo; esto es, sabemos cómo se distribuyen las competencias en el seno de la UE, los instrumentos y objetivos que se derivan de las mismas, y el compromiso asumido por la UE en el Acuerdo de París de diciembre de 2015. A continuación, pues, solo resta analizar si, con los datos de que disponemos actualmente, puede afirmarse o no que la UE está en disposición de cumplir con dicho objetivo.

4.- LA ASUNCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DE LA COP21 POR PARTE DE LA UE

El presente capítulo representa la culminación de todo el contenido desarrollado a lo largo de este trabajo. Así, se ha empezado por ilustrar cuáles eran las competencias de la UE en materia de política energética y medio ambiente para ver cómo podía afrontar el reto de luchar contra el cambio climático principalmente a través la reducción de emisión de GEI. Posteriormente, se han analizado los objetivos que podían establecerse a través de dichas competencias y los instrumentos para alcanzarlos, con mención y análisis del comercio de derechos de emisión europeo. Seguidamente, se ha explicado cuál es el marco de toma de decisiones a nivel internacional para la lucha contra el cambio climático y su evolución, así como del Acuerdo de París y el tipo de compromisos que ahí se adquirieron, con especial incidencia del método de reducción de emisiones previsto y el compromiso asumido por parte de la UE para el período 2021-2030.

Consiguientemente, el último capítulo que aquí se inicia es a la vez resultado y conclusiones de todo lo expuesto hasta el momento. Esto es, ¿es la UE capaz de cumplir para el 2030 con los compromisos asumidos en la COP21? ¿Son los instrumentos derivados de la convergencia de las políticas energéticas y medioambientales de la UE aptos para asumir los objetivos de reducción de emisión de GEI en un 40% de acuerdo con el contenido de los compromisos de la UE en el Acuerdo de París? Todas estas preguntas son las que constituyen el objeto del presente trabajo y a las que estamos actualmente en disposición de poder contestar.

4.1.- La evaluación del cumplimiento de los objetivos de la UE

A partir del presente capítulo se va a realizar un estudio de carácter cualitativo y cuantitativo sobre las posibilidades que presenta actualmente la UE de cumplir con los objetivos de reducción de las emisiones de GEI en un 40% para 2030 de acuerdo con el contenido del Acuerdo de París.

El examen cualitativo se basará en principalmente dos estudios elaborados desde la UE; uno, por parte de la Agencia Europea de la Energía, y otro, por la Comisión. Para el breve estudio cuantitativo se elaborarán una serie de gráficos que ayudan a comprender la evolución de las emisiones de GEI en diferentes sectores, y se aportará adicionalmente una proyección sobre la posibilidad de evolución y su tendencia a lo largo de los años hasta 2030.

4.1.1.- Fundamentos jurídicos de los instrumentos de evaluación

Primeramente, procede determinar cuáles son las principales herramientas de las que se sirve la UE para realizar la evaluación sobre el seguimiento y cumplimiento de los objetivos establecidos en materia de lucha contra el cambio climático, ya que a través del estudio de los mismos seremos

capaces de comprobar la eventualidad del cumplimiento de los compromisos de la COP21 por parte de la UE.

Así las cosas, procede acudir al **Reglamento nº525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013, en virtud del cual a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y para la notificación a nivel nacional o de la Unión, de otra información relevante para el cambio climático, y por el que se derogaba la Decisión nº280/2004/CE**, y en concreto, a su artículo 21. En virtud del mismo, se establece el procedimiento a seguir por la Comisión para evaluar anualmente el grado de cumplimiento por parte de los Estados Miembros de los compromisos adquiridos a nivel internacional; en concreto, aquellos consignados en el artículo 4 CMNUCC y el art.3 del Protocolo de Kyoto anteriormente analizados, y el artículo 3 de la Decisión nº406/2009/CE¹⁶³. Además, la Comisión también debe evaluar también las repercusiones globales del sector de la aviación sobre el clima mundial y en específico, en lo relativo a las emisiones distintas de CO₂. Para ambos casos, se fija como fecha límite para presentar unas conclusiones por parte de la Comisión en base a los resultados obtenidos el 31 de octubre de cada año, que deberán presentarse ante el Parlamento Europeo y el Consejo.

En otro orden de cosas, el texto consolidado de la Directiva 2003/87/CE establece en el artículo 10.5 el método de control del funcionamiento del mercado de comercio de derechos de emisión por parte de la Comisión, prescribiendo que deberá presentar un informe al Parlamento Europeo y al Consejo sobre su funcionamiento justamente, y en donde deberá incluirse información relativa a las subastas, la liquidez y los volúmenes de derechos de emisión negociados. Para elaborar dicho informe la Comisión cuenta con la información que le faciliten los Estados Miembros con dos meses de antelación a su elaboración. Adicionalmente, el artículo 21.1 del mismo texto legal establece la obligación de los Estados Miembros de proporcionar un informe anual a la Comisión sobre la aplicación de la Directiva, con información relativa a la asignación de los derechos de emisión, el funcionamiento de los Registros, el seguimiento, notificación y verificación de las emisiones, etc. En base a dichos informes elaborados por los Estados Miembros, la Comisión deberá asimismo elaborar en el período de tres meses un nuevo informe relativo a la aplicación de dicha Directiva (art.21.2).

Finalmente, la tercera base jurídica de donde se derivan los mecanismos de control de las emisiones producidas por los Estados Miembros se encuentra en el artículo 38 de la Directiva 2009/31/CE relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono – aprobada en el marco

¹⁶³ El artículo 3 de dicha Decisión establecía la obligación de los Estados Miembros de reducir las emisiones de GEI en el porcentaje que el Anexo II de la misma Decisión establecía a fin de cumplir con los objetivos de reducción previstos para 2020 para aquellos sectores no cubiertos por el RCDE.

del Paquete de Energía y Clima de 2008 – donde también se prevé la elaboración de un informe por parte de la Comisión a presentar ante el Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación de dicha Directiva, de acuerdo con los informes enviados cada tres años por parte de los Estados Miembros con información relativa al registro permanente de los emplazamientos de almacenamiento de COP2 cuyo fin sea el de valorar que el CO2 queda completa y permanentemente confinado *ex art.25.1.b)* de la presente Directiva.

Por lo tanto, tres son los principales instrumentos a través de los cuales las instituciones europeas competentes pueden comprobar la evolución de la emisión de los GEI por parte de los Estados Miembros y, consiguientemente, evaluar si se cumplen o no los objetivos establecidos tanto a nivel internacional como a nivel interno europeo. En definitiva, la información se obtiene en base a los informes elaborados por la Comisión Europea a través de la información detallada por los Estados Miembros en lo relativo al cumplimiento de los compromisos previstos en la CMNUCC y por el Protocolo de Kioto, sobre el cumplimiento de la Directiva sobre comercio de derechos de emisión europeo, y sobre el cumplimiento de la Directiva sobre el almacenamiento geológico de CO2.

4.1.2.- Resultados de los instrumentos de evaluación

De acuerdo con la base jurídica anteriormente expuesta, a continuación procederemos a evaluar dos de los principales resultados que se han obtenido gracias a dichos informes elaborados por los Estados Miembros y remitidos a la Comisión.

En primer lugar, cabe analizar la información proporcionada en base al art.21 del Reglamento nº525/2013, ya que permite comprobar con gran exactitud la evolución de la emisión de GEI en el seno de la UE. Para ello, acudimos al Informe elaborado en 2015 por la Agencia Europea de Medioambiente (EEA, por sus siglas en inglés)¹⁶⁴ relativo al inventario anual de emisiones de

¹⁶⁴ La Agencia Europea del Medio Ambiente fue constituida en virtud del Reglamento (CE) nº1210/90 del Consejo, de 7 de mayo de 1990, por el que se crea la Agencia Europea del Medio Ambiente y la Red Europea de Información y de Observación sobre el Medio Ambiente, y que después de varias reformas, su marco normativo actual se rige por el Reglamento (CE) nº401/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, relativo a la Agencia Europea del Medio Ambiente y a la Red Europea de Información y de Observación sobre el Medio Ambiente. Si bien su principal cometido no es la lucha contra el cambio climático, en tanto que las acciones que se llevan a cabo en dicho ámbito pertenecen a la competencia en medio ambiente de la Unión Europea, dicha Agencia también realiza actuaciones tendentes a mitigar y adaptar Europa al cambio climático. Ello, por cuanto su función principal consiste en proporcionar a la UE y a los Estados Miembros información clara y el apoyo técnico necesario a fin de que puedan promover y aplicar medidas tendentes a proteger el medio ambiente, y de que dispongan de las herramientas para su ulterior evaluación. Entre los sectores a los que la Agencia Europea del Medio Ambiente presta especial dedicación para la protección del medio ambiente, encontramos la “*calidad del aire y emisiones atmosféricas*” (art.3.2.a) del Reglamento (CE) nº401/2009, con especial mención a los “*fenómenos transfronterizos, plurinacionales o globales*” (art.3.3 *in fine* del mismo texto legal).

GEI del periodo 1990-2013¹⁶⁵, que es el que se notifica a la CMNUCC en el marco de las obligaciones adquiridas y que se lleva a cabo sumando las emisiones de los Estados Miembros de la UE de acuerdo con sus propios inventarios nacionales¹⁶⁶. Cabe mencionar al respecto, además, que la información contenida sobre la emisión de GEI por los Estados y aportada en dicho estudio es la relativa a las emisiones nacionales particulares de los 28 Estados Miembros, sin incluir ni las emisiones provenientes de LULUCF ni las derivadas de la aviación internacional y transporte marítimo internacional.

La principal conclusión que extrae el estudio sobre la tendencia de la emisión de GEI durante el período que abarca de 1990 a 2013 es que las mismas han decrecido un 21,2% con respecto a los niveles de 1990. Los motivos que expone el informe sobre dicha evolución son el aumento de la energía proveniente de fuentes renovables, el uso de combustibles con menor porcentaje de petróleo, y las mejoras en la eficiencia energética. Y respecto de los sectores que han contribuido a dicha mejora, el estudio afirma que la bajada de emisiones se ha producido en lo general en todos los sectores, pero con la excepción del transporte (incluyendo el internacional), la calefacción y la refrigeración. Y en concreto, también cabe mencionar el impacto de la crisis económica de 2008, que afectó contribuyendo a un menor nivel de emisiones en el sector industrial.

Respecto a los cambios producidos con el anterior año (2012), el informe identifica que se produjo una disminución de las emisiones del 1,9% en el 2013 con respecto a los niveles del 2012, mientras que a la vez se produjo un pequeño repunte de la economía europea de un 0,2% del PIB. Los principales sectores que contribuyeron a dicha disminución fueron (i) el sector público eléctrico y el de la calefacción, a través un aumento de energía proveniente de las fuentes de energía renovable; (ii) de la gestión de vertederos de residuos; (iii) del sector de la refinerías petroleras, debido a una disminución de consumo de energía proveniente de productos petrolíferos; (iv) de las industrias manufactureras, debido a una disminución de su producción; y (v) de la producción de cemento, debido a la crisis económica y su afectación principal al sector

¹⁶⁵ EEA. (2015). *Annual European Union Greenhouse gas inventory 1990-2013 and inventory report 2015*. Recuperado de <http://www.eea.europa.eu/publications/european-union-greenhouse-gas-inventory-2015>.

¹⁶⁶ El procedimiento que se sigue para elaborar los informes es el siguiente: los Estados Miembros deben suministrar a fecha de 15 de enero de cada año su inventario anual de emisiones GEI a la Dirección General de Acción por el Clima de la Comisión Europea, con una copia a la EEA. Con dicha información la EEA elabora un borrador según las primeras conclusiones extraídas, que es remitido a los Estados miembros para el 28 de febrero de cada año. Una vez recibidos los borradores, los Estados responden a las eventuales cuestiones planteadas, y remiten un nuevo borrador si fuera el caso. Posteriormente, con todos los nuevos borradores recibidos, la EEA realiza el inventario e informe final para el 15 de abril de cada año, a fin de poder remitirlo a la CMNUCC, previendo también una fecha posterior (el 27 de mayo) en caso que fuera necesario realizar una nueva remisión.

de la construcción.

A continuación podemos observar la evolución de la emisión de algunos de los sectores mencionados:

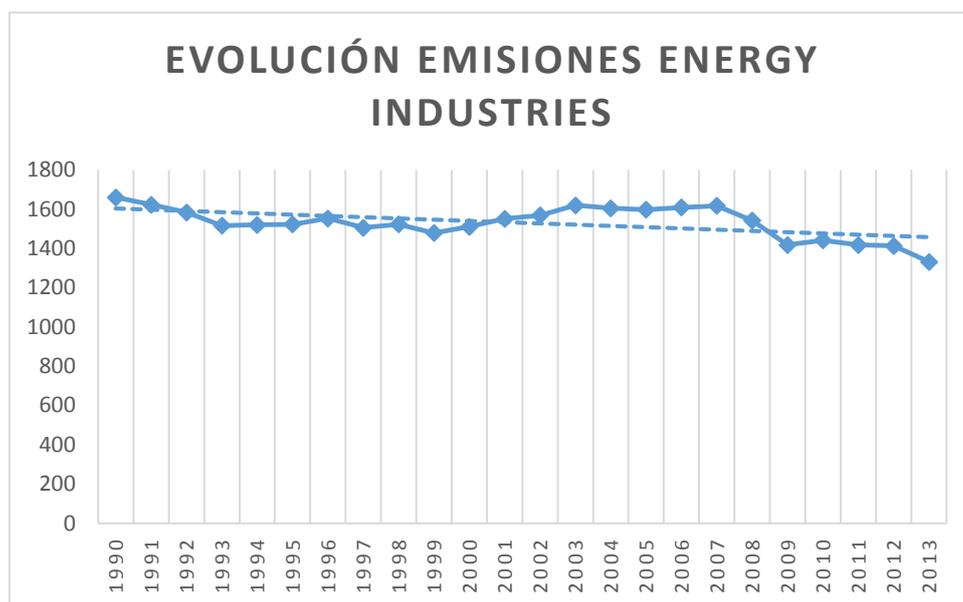


Tabla 1: Evolución emisiones CO2 Sector Energía. Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

En este caso, se observa que el sector energético ha disminuido el nivel de emisiones totales desde el 1990, pero que sin embargo no se trata de un cambio drástico. Antes al contrario, si bien la línea de tendencia muestra que ésta sigue una tendencia de reducción, se trata de un sector que está lejos de haber seguido una tendencia estable. Así, podemos ver cómo fue sobre todo a partir de la crisis del 2008 cuando se produjo la reducción más acuciada como consecuencia en gran parte de la crisis económica¹⁶⁷. De hecho, desde el 2007 (año anterior al inicio de la crisis económica) hasta los datos disponibles de 2013, las emisiones equivalentes a CO2 han disminuido en 285 millones de toneladas.

¹⁶⁷ Pinto, T. (2015). La principal causa en la reducción de CO2 es la crisis, y no el mayor uso del gas. *El Diario.es*. Recuperado de http://www.eldiario.es/sociedad/economica-responsable-reduccion-emisiones-CO2_0_411909376.html

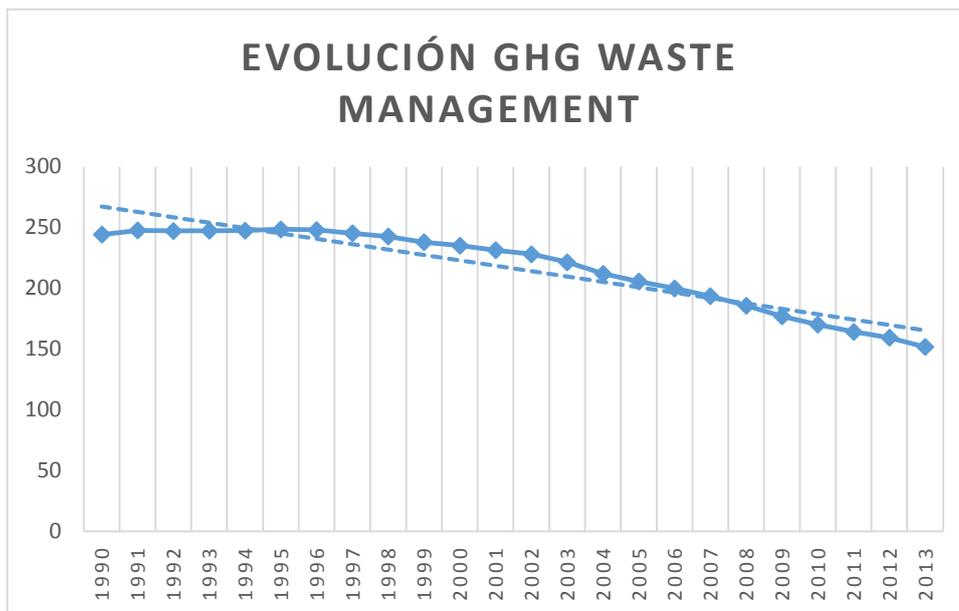


Tabla 2: Evolución emisiones GEI Gestión Residuos. Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

En cambio, en el caso de las emisiones producidas por el sector de la gestión de residuos sí que se han reducido de manera más clara a lo largo de los años. En concreto, desde el año 2006, cuando las toneladas de emisiones expresadas en millones de CO2 equivalente producidas en dicho sector bajaron de los 200, la cantidad de emisiones se ha reducido en más de 50 de dichas unidades. Por lo tanto, se confirma la tendencia expresada por el informe aquí analizado.

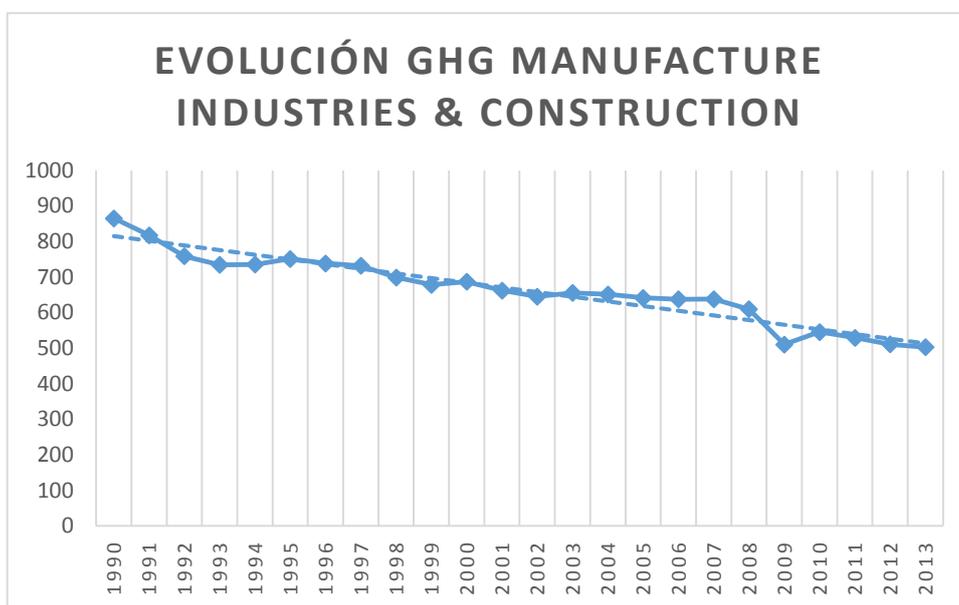


Tabla 3: Evolución emisiones CO2 Industrias y Construcción. Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

En el caso de las emisiones producidas por las industrias relacionadas con la construcción igualmente se aprecia un declive progresivo, que alcanzó la mayor disminución respecto de un año al otro en el año 2009, justo un año después del inicio de la crisis económica. En concreto, en aquél año las emisiones producidas expresadas en CO2 equivalentes disminuyeron en 98 millones

de toneladas, lo que representa una clara expresión de la afectación de la crisis económica en la reducción de los niveles de GEI en dicho sector económico. En total, desde el año base 1990 las emisiones de GEI se han reducido en 362 millones de toneladas de CO2 equivalente, pasando de emitirse 865 en 1990 a 503 millones de toneladas en el 2013.

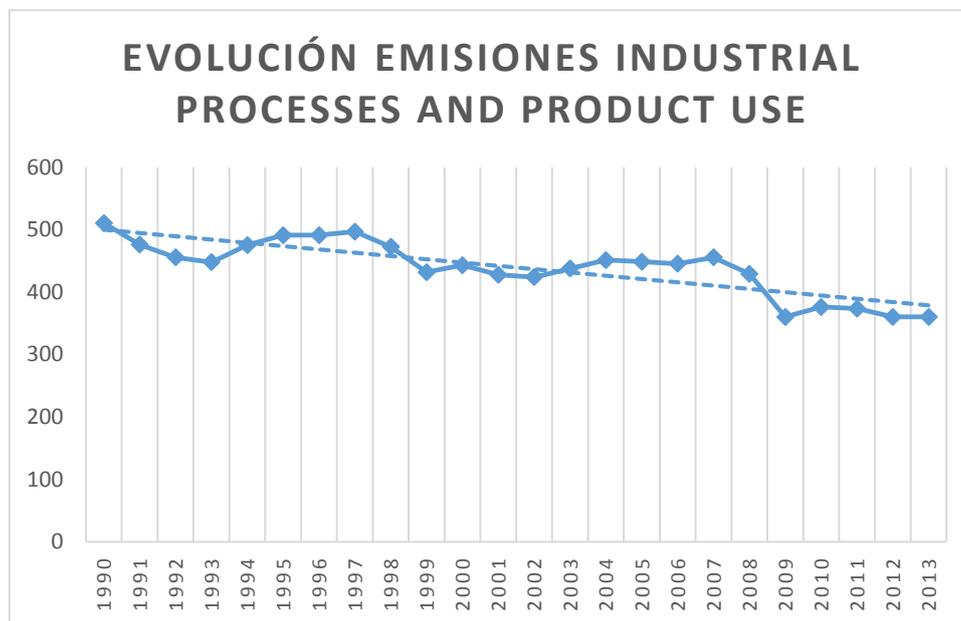


Tabla 4: Evolución emisiones CO2 Procesos Industriales. Fuente: Eurostat: Elaboración propia

A diferencia del caso de las industrias de la construcción, la evolución de las emisiones producidas en los sectores de los procesos industriales no se sigue una tendencia tan clara, sin perjuicio de que entre el 1990 y el 2013 haya habido una disminución de 150 millones de toneladas de CO2 equivalentes. Así, sobretodo se aprecia que desde el año 1991 hasta el 2008 las emisiones fluctuaban en niveles comprendidos en los 400 millones de toneladas de CO2 equivalentes; pero de nuevo, y como consecuencia de la crisis económica, el volumen de emisiones se situó en niveles de alrededor de los 360 millones de toneladas, donde han permanecido estables sin grandes variaciones hasta los últimos datos de que se disponen.

Finalmente, respecto de los sectores que contribuyen en mayor proporción a la emisión de GEI, el informe concluye que se trata del sector de la energía – en tanto que fue el causante del 79% del total de las emisiones producidas en 2013 – seguido del sector de la agricultura (10%), y en tercer lugar, los procesos industriales (8%). En los siguientes cuadros se muestran tanto la evolución de las emisiones en el sector de la agricultura – que ha ido en disminución – como el del transporte, que se incluye dado que es uno de los que cuyas emisiones ha aumentado desde que se monitoriza con respecto al año 1990, ya que el de las industrias energéticas ya ha sido expuesto anteriormente.

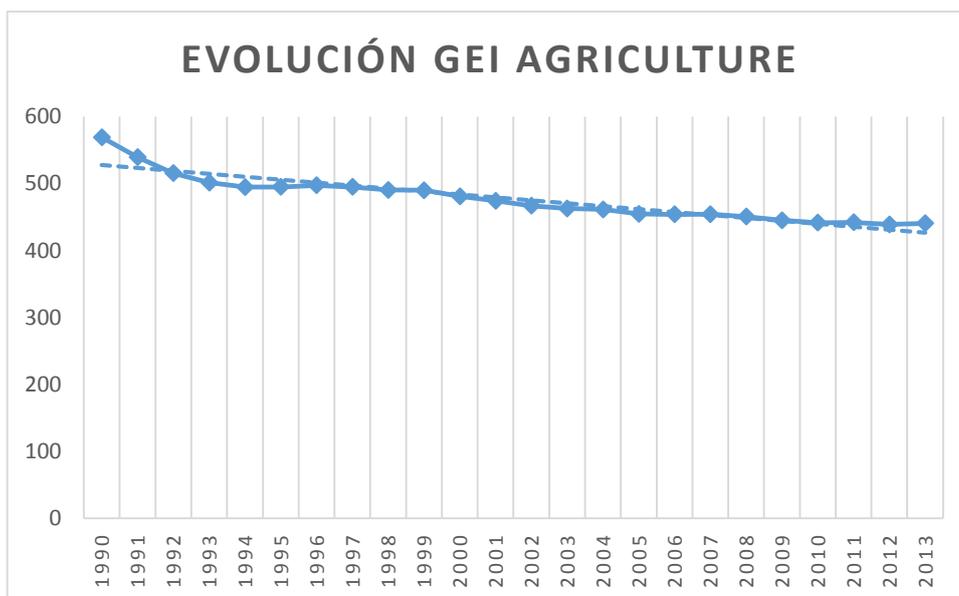


Tabla 5: Evolución emisiones GEI Sector Agricultura. Fuente: Eurostat. Elaboración: propia.

De acuerdo con lo visto hasta el momento, las emisiones derivadas del sector de la agricultura son las que, en valores totales, han sufrido una menor disminución desde el 1990. Así, el total de reducción de emisiones de CO₂ equivalentes ha sido de 128 millones de toneladas desde dicho año base, sin que en los últimos años – ni con ocasión de la crisis económica – se haya producido una reducción sustancial de las emisiones.

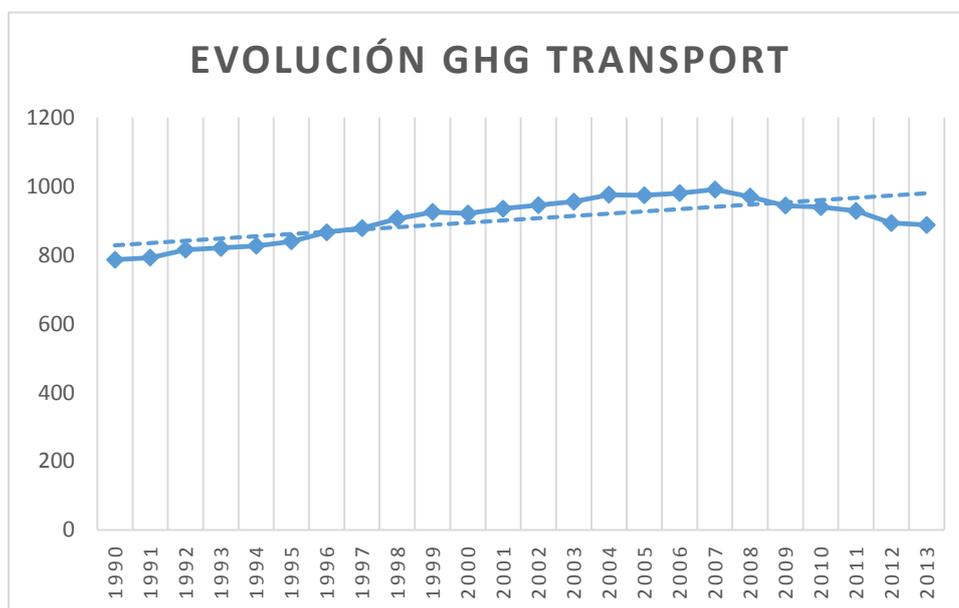


Tabla 6: Evolución emisiones GEI Sector Transporte. Fuente: Eurostat. Elaboración: propia.

Por otra parte, y en relación con las emisiones producidas en el sector de los transportes, éste es el único sector que ha aumentado sus emisiones con respecto al año 1990. Por lo tanto, si bien se aprecia que la tendencia es de aumento del nivel de emisiones, se observa que fue en el 2007 cuando se alcanzó el pico de emisiones, para después volver a reducirse hasta los últimos datos

disponibles de 2013. Así, en 2007 se alcanzaron 990 millones de toneladas de CO2 equivalentes, lo que supone un aumento de 204 millones de toneladas desde el 1990 (cuyo valor fue de 785 millones de toneladas de CO2 equivalentes). Sin embargo, de acuerdo con los datos observados, desde el inicio de la crisis económica las emisiones en el sector de los transportes han disminuido en 102 millones de toneladas de CO2 equivalentes. No obstante, solamente con dichos datos no podemos concluir si se trata de una tendencia definitiva cuyo origen está en las políticas de la UE que promueven la reducción de las emisiones en dicho sector, o si bien una vez la economía europea haya vuelto a presentar niveles positivos de crecimiento lo harán así también las emisiones de GEI en dicho sector.

En otro orden de cosas, en relación con la afectación que realiza cada Estado individualmente al cómputo final de las emisiones a nivel europeo, destacan Alemania y Reino Unido al contribuir conjuntamente a un tercio del total de las emisiones producidas a nivel europeo (21% y 13% respectivamente). En cambio, en el reverso de las estadísticas encontramos a Malta (0,0006%), Chipre (0,0017%), Letonia y Luxemburgo (0,0024% cada uno), y Eslovenia (0,004%) a modo de ejemplo. En el caso español, en el 2013 fue el sexto emisor de GEI con un porcentaje sobre el total de emisiones del 7%; además, debe mencionarse que respecto de los niveles de 1990 España ha incrementado en un 11% sus emisiones debido al transporte por carretera, el sector de la electricidad y la calefacción, y el sector de la vivienda y el de servicios.

De todo lo expuesto, debe destacarse con mayor atención uno de los aspectos constatado; esto es, que en 2013 los niveles de GEI habían sido reducidos en un 21,2% con respecto a los de 1990, sin tener en cuenta los derivados del sector LULUCF.

El siguiente informe elaborado por la Comisión en base a la base jurídica expuesta anteriormente es el **Informe remitido al Parlamento Europeo y al Consejo**, que incluye tanto información relativa al funcionamiento del mercado de comercio de derechos de emisión europeo como el relativo al almacenamiento geológico de CO2 (Directiva 2003/87/CE y Directiva 2009/31/CE respectivamente), publicado el 18 de noviembre de 2015. Del contenido de dicho informe solamente se tendrá en cuenta aquél que discute aspectos relativos al objetivo del presente trabajo, tal y como se observará a continuación.

En primer lugar, el informe remite a las primeras estimaciones sobre los datos relativos al nivel de emisiones producidas durante 2014. Así, según las mismas se estima que para 2014 el número de emisiones cubiertas por el Paquete de Energía y Clima estarían reducidas en un 23% con respecto a los niveles de 1990, lo que supone una reducción del 4% en relación a 2013. Por lo tanto, la Comisión prevé que se cumplan los objetivos previstos para 2020, tanto a nivel interno europeo como a nivel internacional en el ámbito de la CMNUCC como del Protocolo de Kyoto, ya que las previsiones auguran que se alcance una disminución del 24% para dicho año. En

concreto, para el período 2008-2012 – en el cual se había establecido un objetivo de reducción del 8% de acuerdo con el año base – se obtuvo una reducción del 18,5% (es decir, casi se triplica el cumplimiento del objetivo) mientras que para el período 2013-2020 ya se ha comentado que se prevé alcanzar el 24% de reducción de emisión de GEI.

Según el punto de vista aportado por la Comisión, la aprobación del Paquete de Energía y Clima ha contribuido enormemente a conseguir dicho resultado, mayoritariamente a través de la obtención de energía a través de fuentes renovables y de una mayor eficiencia energética. Tal afirmación la podemos ver reflejada en el siguiente cuadro:

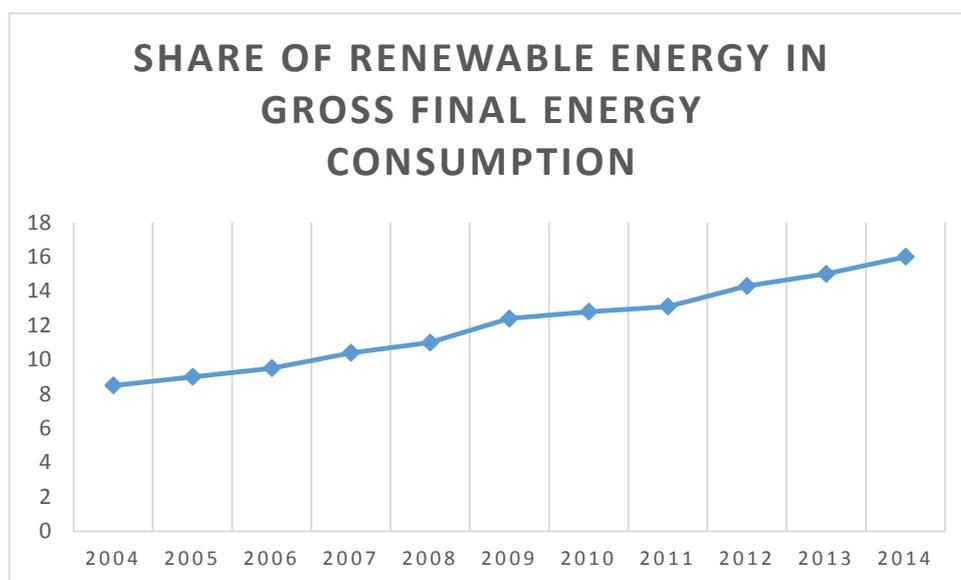


Tabla 7: Porcentaje de Consumo de Energía de fuentes renovables en el consumo final energético en Europa-28. Fuente: Eurostat. Elaboración propia.

De acuerdo con la Tabla 7, el porcentaje de consumo de energía proveniente de fuentes renovables en el consumo final energético ha pasado de suponer un 8,5% a un 16% en el 2014. Cabe decir que por energías procedentes de fuentes renovables deben entenderse aquéllas que provienen de fuentes renovables no fósiles – esto es, energía eólica, solar, aerotérmica, geotérmica, hidrotérmica y oceánica, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás – de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.a) de la Directiva 2009/28/CE. Y el porcentaje del uso de fuentes renovables se deriva desde cuatro indicadores, que comprenden el transporte, el uso de calefacción y refrigeración, la electricidad, y el total de uso de energías renovables, abarcando al conjunto de los 28 Estados Miembros.

Sin embargo, el informe no solamente analiza las tendencias pasadas, sino que va más allá y entra a conocer los objetivos establecidos para los años venideros, analizando la posibilidad del grado de cumplimiento de los mismos. Dicho aspecto resulta crucial para poder realizar unas conclusiones adecuadas y contextualizadas en el presente trabajo, alejándonos de meras

especulaciones faltas de congruencia. Así, respecto al objetivo de reducción de la emisión de GEI en el ámbito de la UE en un 40% para el año 2030 con respecto a los niveles de 1990 – es decir, el que asumió también a nivel internacional en el marco de la asunción del Acuerdo de París 2015 en la COP21 – la Comisión tiene en cuenta que dicho objetivo se reparte reduciendo un 43% las emisiones cubiertas por el mercado de comercio de derechos de emisión con respecto a los niveles de 2005, y un 30% para aquellos sectores no cubiertos por dicho mercado y también con respecto a los niveles de 2005.

Pues bien, en análisis de dichas circunstancias y en base a las últimas proyecciones de que dispone gracias a las medidas existentes actualmente en los Estados Miembros, la Comisión sostiene que para el año 2030 el total de las emisiones producidas supondrán una reducción del 27% con respecto a los niveles de 1990. Esto es, la institución afirma categóricamente que el actual marco legislativo resulta del todo insuficiente para poder llegar a cumplir los objetivos previstos de caras al 2030 y, consiguientemente, se requiere la puesta en marcha de nuevas medidas. Ante ello, la Comisión ya ha propuesto la revisión de la Directiva de comercio de derechos de emisión – analizada anteriormente para estudiar la cuarta fase del mercado de comercio de emisiones – y se fijó preparar nuevas propuestas para el primer semestre de 2016. Entre las mismas está el refuerzo a conseguir la deseada reducción del 30% de las emisiones de GEI respecto de aquellos sectores no cubiertos por el mercado de derechos de emisión y sobre los niveles de 2005, y otras reformas relativas a aquellos sectores tales como el del transporte, la promoción de las energías renovables, etc.

A modo de resumen de las conclusiones actuales que se han aportado elaboradas en base a los datos de que dispone la Comisión, se ha visto que si bien para el objetivo temporal de reducción de las emisiones para 2020 se cumple ampliamente, no podemos afirmar lo mismo con respecto a los compromisos asumidos en la COP21; esto es, de reducir en un 40% las emisiones de GEI en el conjunto de la UE. Antes al contrario, según los pronósticos de la UE elaborados en base a los resultados de las políticas de mitigación de ámbito nacional llevadas a cabo por parte de los Estados Miembros, no pueden conseguirse dichos objetivos.

Además, mediante el presente trabajo también se ha querido contribuir a realizar un pronóstico sobre cuál sería la evolución de los niveles de reducción de GEI si se siguiera la actual tendencia con respecto a los niveles de GEI. Así, de acuerdo con los datos disponibles sobre los niveles de emisión de GEI, donde 100 significa el año base de 1990, la evolución es tal y como sigue a continuación:

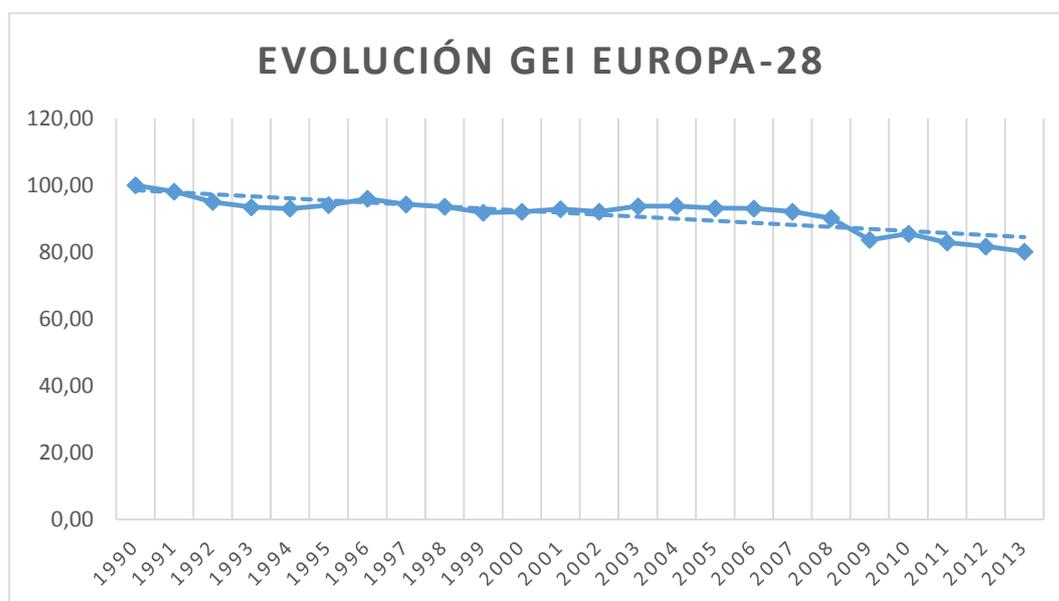


Tabla 8: Evolución emisión GEI en Europa-28. Fuente: Eurostat. Elaboración: propia.

El presente cuadro muestra la evolución del porcentaje de emisiones producidas en el conjunto de la UE, donde el valor “100” se atribuye al año base 1990. Así, de acuerdo con los resultados obtenidos, en el año 2013 las emisiones totales de GEI para el conjunto de los 28 Estados Miembros se habían reducido en un 19,80% con respecto a los niveles de 1990 (los niveles de 2013 son de un 80,20% de emisiones en relación a los de 1990) por lo que tal y como afirmaban las conclusiones aportadas por los estudios aquí analizados Europa está en capacidad de cumplir con los compromisos de reducción de un 20% de las emisiones GEI para 2020. Ahora bien, distinta es la conclusión a la que llegamos si evaluamos la tendencia de reducción de las emisiones de GEI en el seno de la UE con respecto de los compromisos asumidos en virtud del Acuerdo de París – en virtud de la contribución aportada por la UE en marzo de 2015 – y a nivel interno – a través de las conclusiones del Consejo de octubre de 2014 – de reducción de un 40% de GEI en relación a los niveles de 1990.

De los datos obtenidos, esta parte ha analizado cuál es la tendencia de reducción de las emisiones anuales, comprobando así que hay un promedio de reducción anual del 0,88% de las emisiones de GEI en el conjunto de la UE durante el período analizado – que abarca desde el año 1990 hasta el 2013. Por lo tanto, si aplicamos dicho porcentaje del 0,88% obtenido para el período restante

hasta llegar al 2030 – es decir, aplicar un coeficiente de 0,88% para los 17 años restantes que van desde el 2013 hasta el 2030 – nos da un resultado de reducción adicional de las emisiones GEI de un 14'96% durante dichos años. Consiguientemente, si añadimos dicho 14'96% al 80'20% ya reducido de los niveles de GEI obtenemos que para 2030 el nivel de emisiones de GEI será del 64,24% con respecto a los niveles de 1900. En definitiva, ello supondría una reducción para 2030 del 34'76% de reducción en un contexto sin nuevas medidas de mitigación de los efectos del cambio climático y, por ende, no se alcanzaría el compromiso asumido del 40% en virtud de la COP21.

Cabe decir que se trata de una predicción basada en la mera tendencia que presentan los datos de reducción de las emisiones GEI desde el año 1990, pero no por ello no deja de ser representativo de que, ante la ausencia de nuevas medidas para mitigar los efectos del cambio climático por parte de la UE, no podrán alcanzarse los compromisos asumidos en el Acuerdo de París de diciembre de 2015 – ni así tampoco los objetivos establecidos a nivel europeo.

Ésta es, por lo tanto, la conclusión del presente trabajo de acuerdo con el objetivo establecido: la Unión Europea debe llevar a cabo nuevas medidas en materia de acción contra el cambio climático en el ámbito de la política energética y medioambiental, ya que en caso contrario no podrán cumplirse los compromisos de la COP21.

4.2.- Posibles futuros escenarios ante la falta de cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones GEI para 2030

De acuerdo con lo visto en el anterior apartado, si la UE no lleva a cabo reformas estructurales en el ámbito de la política energética – que es el sector que más produce emisiones de GEI y, por ende, al que mayor atención debe prestar a la UE a la hora de cumplir con los objetivos de reducción de GEI en un 40% - además de en los otros pilares de la lucha contra el cambio climático, no podrán cumplirse los compromisos asumidos en la COP21 ni, tampoco, el marco climático-energético europeo para 2030.

En consecuencia, procede a continuación entrar a analizar cuáles son las propuestas que la UE ha empezado a llevar a cabo en dicho ámbito. Cabe tener presente, asimismo, que en julio de 2015 la Comisión ya presentó una propuesta de reforma del RCDE justamente con el fin de cumplir con los compromisos de reducciones tal y como se ha expuesto; pero a la vez debe tenerse en cuenta que para conseguir un efectivo cumplimiento de los objetivos climáticos no solamente se debe contar con un efectivo régimen de comercio de derechos de emisión que englobe gran parte de los sectores de la economía, sino que dada la ambición de dichos objetivos se requiere un cambio del sistema energético que directamente reduzca la emisión de GEI a la atmósfera. Y ello,

en tanto en cuanto la política climática de la UE se basa en tres pilares, a saber, en el mercado de carbono (RCDE), los objetivos nacionales de reducción para los sectores no incluidos en dicho régimen, y una política energética que promueva las energías renovables.

Seguidamente, también se verán cuáles son las posibilidades de sanción que prevé el Acuerdo de París sobre la falta de cumplimiento de las contribuciones nacionales determinadas aportadas por los Estados parte, así como a nivel europeo a través de la normativa desarrollada en la UE.

4.2.1.- Las propuestas de la UE a fin de cumplir con el compromiso de reducción de emisión de GEI en un 40%

Si bien durante a lo largo del presente trabajo solamente se ha analizado la política energética desde la perspectiva de su evolución y su configuración actual, y respecto de ello, a aquellos aspectos que tenían que ver con la sostenibilidad – ya que es el aspecto de la política energética más íntimamente ligado con la lucha contra el cambio climático – para ver los principales instrumentos que se derivan para luchar contra el cambio climático, debe tenerse presente que no se ha podido entrar a valorar todas y cada una de las herramientas de la UE en el sector de la política energética más allá de estudiar los objetivos fijados en el sector¹⁶⁸, ya que ello sobrepasaría el enfoque de este estudio.

No obstante ello, procede entrar a valorar la **Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climático prospectiva** lanzada por la Comisión en 2015¹⁶⁹. Según la comunicación, la Unión de la Energía a nivel europeo deviene necesaria para conseguir una energía que sea segura, competitiva, asequible y sostenible; la sostenibilidad, pues, se configura como objetivo indisoluble de conseguir una economía hipocarbónica y respetuosa con el clima, a la cual debe llegarse dejando atrás una economía basada en los combustibles fósiles. Dicho de otro modo, esta Estrategia muestra, entre otros aspectos, cómo la UE debe actuar para tener una economía hipocarbónica, en concordancia con los objetivos climáticos para 2050. Así, además de perseguir la descarbonización de la economía, los otros aspectos que aborda la Estrategia de la Unión de la Energía son (i) el sector de la seguridad energética; (ii) la integración completa del mercado de la energía; (iii) la eficiencia energética como medio para moderar la demanda; (iv) la innovación, investigación y la competitividad.

Así las cosas, en aras a conseguir el objetivo de descarbonizar la economía, la UE considera que

¹⁶⁸ En concreto, se está haciendo referencia a toda aquella normativa desarrollada para cumplir con los objetivos de eficiencia energética y de consumo de energía proveniente de fuentes renovables, que por limitación de espacio no se pueden conocer más allá de estudiar los objetivos fijados y las principales figuras e informes que analizan su nivel de consecución.

¹⁶⁹ COM(2015) 80 final, de 25 de febrero de 2015. Recuperado de http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0011.03/DOC_1&format=PDF

el eje sobre el cual debe pivotar el mismo debe ser el RCDE, ya que en virtud del mismo se puede garantizar un precio coherente para las emisiones de GEI, a la vez que se estimulan las reducciones de dichas emisiones a un nivel rentable. Según la Comisión, un correcto funcionamiento del RCDE - esto es, de formación de precios de las emisiones - también contribuye a mejorar el funcionamiento del mercado interior de la energía y fomenta las energías renovables y aquellas otras tecnologías hipocarbónicas. Y con respecto a las energías renovables, a fin de conseguir el objetivo europeo de conseguir una cuota del 27% de energía renovable consumida en la UE, la Comunicación entiende que todavía deben hacerse progresos en lo relativo a las redes energéticas y los mercados de energía, debiéndose preparar para integrar las energías renovables.

La Estrategia presentada por la Comisión fue debatida por el Consejo Europeo celebrado entre los días 19 y 20 de marzo de 2015, y entre cuyas conclusiones¹⁷⁰ cabe destacar en lo que aquí respecta el ahínco que se ponía en conseguir un acuerdo vinculante para la COP21 y la necesidad que la UE ejerciera una exitosa diplomacia climática. Posteriormente, el Consejo de la Unión Europea presentó el 1 de junio de 2015 sus propias conclusiones sobre la realización de la Unión de la Energía¹⁷¹. A través de las mismas pone el foco de atención en dos ámbitos de acción; por una parte, la puesta en práctica de la Unión de la Energía orientada a los consumidores - reconociendo *“la importancia de los costes y beneficios a largo plazo de la descarbonización merced a la utilización de tecnologías hipocarbónicas seguras y sostenibles”* - y por otra parte, la incentivación de la inversión en el sector de la energía - reafirmando la *“necesidad de un mercado del carbono (léase, RCDE) que funcione adecuadamente con el fin de establecer un marco inversor a largo plazo previsible”*. En definitiva, pues, apoyó las dimensiones abarcadas por la Estrategia de la Unión de la Energía, urgiendo además a que se pusieran en marcha las medidas consideradas por el Consejo Europeo de marzo de 2015.

En virtud de la **Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo, al Comité de las Regiones y al Banco de inversiones europeo, relativo al Estado de la Unión de la Energía 2015**¹⁷² se estudian, entre otros aspectos, los progresos realizados en el campo de la descarbonización de la economía con motivo de la celebración de la COP21 y las perspectivas de futuro una vez celebrada la misma. De éstas, cabe resaltar la intención de la Comisión de presentar nuevas propuestas para la aplicación del objetivo

¹⁷⁰ Conclusiones del Consejo Europeo de los días 19 y 20 de marzo de 2015. Recuperado de <http://www.consilium.europa.eu/es/meetings/european-council/2015/03/19-20/>

¹⁷¹ Proyecto de Conclusiones del Consejo sobre la realización de la Unión de la Energía: capacitar a los consumidores y atraer inversiones en el sector energético, Bruselas, 1 de junio de 2015. Recuperado de <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9073-2015-INIT/es/pdf>

¹⁷² COM(2015) 572 final, de 18 de noviembre de 2015. Recuperado de <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/ES/1-2015-572-ES-F1-1.PDF>

de reducción en un 30% de las emisiones para los sectores no cubiertos por el RCDE; sobre la descarbonización en los medios de transporte; la puesta en marcha de una nueva Directiva para 2016 para cumplir con el objetivo de conseguir un 27% de energía renovable para 2030; y, finalmente, la propuesta de eliminación progresiva de las subvenciones dadas a los combustibles fósiles. La presente Comunicación acaba con una conclusión interesante desde el punto de vista de este trabajo, ya que sostiene que el 2016 será un año de resultados en el sentido de que la Estrategia de la Unión de la Energía analizada hasta ahora quedaría plasmada en iniciativas legislativas concretas. En tal sentido, el Anexo I establece el calendario de las medidas a adoptar (y el estado actual en caso que ya se estén llevando a cabo) en cada uno de los sectores afectados por la Unión de la Energía. Si bien no podemos entrar a conocer cada una de ellas, sí que cabe mencionar que se prevén medidas en el sector de las infraestructuras, de la electricidad, del mercado minorista, del gas, de las energías renovables, en el ámbito del transporte, de la eficiencia energética, en la calefacción y refrigeración, en política exterior de energía y clima, en competitividad industrial, en energía nuclear, y determinadas medidas de carácter transversal.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos en materia de política energética, las Conclusiones del Consejo Europeo de 23 y 24 de octubre fijaron que a fin garantizar dicho extremo, debería desarrollarse un sistema de gobernanza fiable y transparente. Consiguientemente, las Conclusiones del Consejo de 26 de noviembre 2015¹⁷³ afirman la circunstancia de que un sistema de gobernanza de la Unión de la Energía permitirá construir de forma eficaz y eficiente la Unión de la Energía y así cumplir con sus objetivos marcados. Para ello, integrará la planificación estratégica y la presentación de informes con información relativa a la ejecución de políticas en materia de clima y energía; no obstante, también tendrá como característica la flexibilidad, para que los Estados puedan escoger las medidas más oportunas para cumplir con los objetivos de acuerdo a las circunstancias concurrentes. Consiguientemente, los tres pilares en materia de gobernanza de la Unión de la Energía deben ser: (i) un Plan Nacional a elaborar por parte de los Estados Miembros, en materia de energía y clima; (ii) diálogos constructivos a mantener entre la Comisión y los Estados Miembros; y (iii) la supervisión y evaluación. El texto define el primer período temporal de los Planes Nacionales entre 2021 y 2030, teniendo que integrar los cinco aspectos anteriormente mencionados sobre la Unión de la Energía – con la flexibilidad de que sean los Estados quienes determinen las políticas que más se ajustan a cumplir los objetivos y metas europeas – y asimismo, los Estados tendrían la obligación de presentar un informe sobre la situación actual en su país bianualmente.

En la actualidad, la UE ha empezado a desarrollar propuestas normativas relativas a la dimensión

¹⁷³ Conclusiones del Consejo de la Unión Europea, Bruselas, 26 de noviembre de 2015. Recuperado de <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14459-2015-INIT/es/pdf>

de la seguridad energética de la Estrategia Energética Europea, conocida ya como “*Paquete de medidas sobre seguridad energética sostenible*”, ya que en virtud del mismo se pretende equiparar a la UE a la transición energética mundial de acuerdo con lo acordado en la COP21 de París, y en el sentido de tener las herramientas necesarias para hacer frente a eventuales interrupciones del suministro de energía.

Así, cabe mencionar la **Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico Social Europeo y al Comité de las Regiones, relativa a una Estrategia de la UE relativa a la calefacción y la refrigeración**¹⁷⁴, los objetivos a cumplir por la misma son la reducción de las importaciones de energía, la reducción de los costes para las empresas y los hogares, y la reducción de las emisiones GEI a fin de cumplir con el compromiso de la COP21; y todo ello, en base al hecho de que el sector de la calefacción y refrigeración consumen la mitad de la energía en el seno de la UE, a la vez que se trata de un sector que en el 75% de las ocasiones funciona con combustibles fósiles. Consiguientemente, deviene indispensable que la UE adopte una estrategia especialmente enfocada en dicho sector.

Seguidamente, también se aprobó una **Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas y por el que se deroga el Reglamento (UE) n°994/2010**¹⁷⁵, que tal y como su propio nombre indica, persigue garantizar que todos los Estados Miembros tengan los instrumentos necesarios para afrontar eventuales etapas de escasez de gas, ya sea debido por interrupciones del suministro como por picos de demanda excepcionalmente alta. Por lo tanto, se destaca el papel del gas en la transición europea hacia una economía hipocarbónica, pero a la vez se tiene en cuenta el nivel de dependencia que muestran hoy los Estados europeos con respecto al gas y, por ende, debe dotárseles asimismo de la capacidad de resistencia adecuada para hacer frente a los retos mencionados.

También debe tenerse en cuenta la **Estrategia sobre el gas natural licuado (GNL) y el almacenamiento de gas**, ya que mediante la misma la Comisión plantea una estrategia sobre el Gas Natural Licuado (GNL) que permita una mejora para su acceso por parte de los Estados Miembros y como sustituto del gas. Como pilares del nuevo régimen que se plantea, están los de (i) construcción de la infraestructura necesaria para completar el mercado interior de la energía; e (ii) identificar los proyectos que deben llevarse a cabo para acabar con la dependencia energética

¹⁷⁴ COM(2016) 51 final, de 16 de febrero de 2016. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0051&from=ES>

¹⁷⁵ COM(2016) 52 final, de 16 de febrero de 2016. Recuperado de http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:33516200-d4a2-11e5-a4b5-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF

de algunos Estados Miembros.

Finalmente, el Paquete de medidas introdujo **una Propuesta de Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa al establecimiento de un mecanismo de intercambio de información con respecto a los acuerdos intergubernamentales y los instrumentos no vinculantes entre los Estados Miembros y terceros países en el sector de la energía y por la que se deroga la Decisión nº994/2012/UE**¹⁷⁶. El mecanismo que se prevé en la propuesta de la Decisión permitiría realizar un control *ex ante* de compatibilidad entre los acuerdos intergubernamentales firmados por los Estados Miembros con el Derecho de la UE, que sería llevado a cabo por la Comisión y en base la legislación vigente sobre el mercado interior de la energía y en relación a las normas de competencia. Del examen *ex ante* previsto, la Comisión emitiría un dictamen que deberán tener en cuenta los Estados Miembros a la hora de firma dicho acuerdo intergubernamental.

En cuanto a las energías renovables, de acuerdo con el Anexo nº1 de la COM(2015)572 final, está previsto que se lleve a cabo un nuevo Paquete de Energía renovable para adecuar el marco normativo a los objetivos fijados para el 2030 durante el período 2015-2017, ya que constituyen uno de los elementos clave para conseguir una armoniosa transición energética hacia una economía basada en bajas emisiones de CO₂, en consonancia además con el objetivo marcado en el art.2.1.c) del Acuerdo de París. Uno de los primeros documentos a los que cabe hacer referencia adoptados en dicho ámbito es la Guía de mejores prácticas de autoconsumo de energía renovable, de julio de 2015¹⁷⁷, que va en concordancia con la Estrategia de la Unión ya que sitúa a los consumidores en el centro de atención en la política energética, animándolos a que sean partícipes de la transición energética a una economía hipocarbónica.

En conclusión, mediante el presente apartado se han descrito cuáles son las propuestas realizadas por parte de la UE para cumplir con los compromisos asumidos tanto a nivel del Acuerdo de París como a nivel interno de reducción de las emisiones en un 40% para 2030 para el sector de política energética, que queda englobado bajo la Estrategia de la Unión de la Energía. Y respecto a los otros pilares de la política de acción contra el cambio climático – esto es, el RCDE y el establecimiento de objetivos nacionales de reducción de emisiones para los sectores no incluidos en el mismo – en julio de 2015 se elaboró una propuesta de Directiva de reforma para el primer extremo, y actualmente resta pendiente que la Comisión presente una propuesta para fijar nuevos objetivos de reducción para los sectores difusos de caras al periodo 2021-2030.

¹⁷⁶ COM(2016) 53 final, de 16 de febrero de 2016. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016PC0053&from=ES>

¹⁷⁷ SWD(2015) 141 final, de 15 de julio de 2015. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015SC0141&from=EN>

4.2.2.- El sistema de control del cumplimiento de los compromisos del Acuerdo de París

De acuerdo con lo visto hasta el momento, el Acuerdo de París ha sido categorizado por parte de la UE como un hito histórico en la lucha contra el cambio climático, constituyendo el primer acuerdo multilateral al que se ha llegado en materia de cambio climático que cubre la mayoría de las emisiones de GEI mundiales. De la misma forma, la UE ha puesto en marcha toda una serie de propuestas legislativas a desarrollar y presentarse a lo largo del 2016 que tienen como misión realizar la transición energética hacia una economía hipocarbónica, modificar el RCDE y preparar los nuevos objetivos de reducción de las emisiones GEI en el ámbito nacional para aquellos sectores no cubiertos por el RCDE. No obstante, teniendo en cuenta las conclusiones a las que se ha llegado en el anterior apartado, relativas a la previsión de la falta de cumplimiento de los compromisos asumidos en la COP21 para el año 2030, surge la duda de cuál es la situación que contempla el Acuerdo de París ante el eventual incumplimiento de las contribuciones determinadas a nivel nacional – es decir, el reflejo del compromiso adquirido en el Acuerdo de París.

Consiguientemente, mediante el presente apartado que aquí se inicia se va analizar el sistema de evaluación que contempla el Acuerdo de París para controlar el cumplimiento de los compromisos asumidos por parte de los Estados parte, y comprobar si existe un régimen sancionador respecto de dichas conductas.

Así las cosas, en base a lo analizado hasta el momento, el principal objetivo que se persigue con la adopción del Acuerdo de París es el de mantener el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C respecto a los niveles preindustriales, así como aumentar los esfuerzos para que ese aumento no se produzca por encima de 1,5°C (art.2.1.a). El instrumento esencial que sirve a alcanzar dicho objetivo es el de las contribuciones determinadas a nivel nacional, que representan los propósitos de reducción de las emisiones a nivel nacional. Por lo tanto, en consonancia con lo visto ya anteriormente, existe una obligación de *“preparar, comunicar y mantener las contribuciones determinadas a nivel nacional”* (art.4.2), que tengan como objetivo limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C, pero no la cuantificación de dicho compromiso. En tal sentido, y en base a lo expuesto por Tanuro (2015) se hace acopio del marco acordado en la Conferencia de Copenhague, en la que en virtud de la cual se decidió abandonar la toma de decisiones basada en un modelo de *“arriba abajo”*, siendo ahora los Estados quienes definen el concreto compromiso que asumen de

reducción de las emisiones. De acuerdo con el autor, ello facilita la adopción de decisiones climáticas vinculantes en el ámbito internacional; no obstante, aunque se alcance dicho acuerdo sobre la manera a través de la cual debe alcanzarse el objetivo de limitar el aumento de la temperatura global, no significa que también implique que dicho objetivo vaya a cumplirse.

Dicha afirmación no es baladí, ya que está en la línea de lo sostenido en el Considerando 17 del Acuerdo de París. Así, se destaca que se “*observa con preocupación*” que las emisiones agregadas de los GEI que resultan de las distintas contribuciones nacionales aportadas hasta el momento de celebración de la COP21 resultaban incompatibles con el objetivo de mantener la temperatura global por debajo de los 2°C; por consiguiente, se requiere que se realice un esfuerzo “*mucho mayor*” de reducciones de emisión de GEI a través de las contribuciones nacionales.

En cuanto a los controles de las contribuciones nacionales que se regulan en el Acuerdo de París, el artículo 4.9 establece que deberán aportarse las mismas cada 5 años – sin perjuicio que los Estados puedan modificarlas para aumentar su previsión de reducción. También se establece que deberán ser inscritas en un Registro Público (art.4.12), además de llevar a cabo una rendición de cuentas sobre las contribuciones determinadas a nivel nacional por parte de los Estados, promoviendo para ello la “*integridad ambiental, la transparencia, la exactitud, la exhaustividad, la comparabilidad y la coherencia*”, velando porque se evite el doble cómputo (art.4.13). Adicionalmente, el artículo 13 establece la obligación de que los Estados remitan información de manera periódica con un inventario nacional de las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción antropógena por los sumideros de GEI, y toda aquella información que permita realizar un seguimiento sobre el grado de cumplimiento de los compromisos asumidos a través de las contribuciones nacionales.

A nivel global, se establece que deberá llevarse a cabo un balance cada cinco años sobre la aplicación del Acuerdo de París y del nivel de cumplimiento de los compromisos de los Estados parte, debiendo celebrarse el primer balance en el 2023, y cuyos principales resultados deberían ser comprobar si los Estados deben actualizar o no la manera a través de la cual llevan a cabo las acciones de reducción de las emisiones, en base a las posibilidades que presenten de cumplir con las contribuciones aportadas a la CMNUCC.

Sin embargo, no se prevé ningún mecanismo sancionador ante la circunstancia de que se

evidencie que el Estado parte en concreto no esté cumpliendo con los objetivos de reducción cuando se realice dicho balance global. Tampoco se han observado otras consecuencias ligadas a la falta de cumplimiento no ya del nivel de reducción de emisión aportado a través de las contribuciones nacionales, sino de cumplimiento del objetivo global del Acuerdo de París de limitación del aumento de la temperatura en 2°C con respecto a los niveles preindustriales. En consecuencia, la única obligación que tienen los Estados a través del Acuerdo es de aportar sus contribuciones determinadas a nivel nacional sobre reducción de las emisiones de GEI, sin que se den más que unas directrices sobre cómo deberían ser dichas propuestas en función de si se trata de un país desarrollado, en desarrollo, menos adelantado se trate de un Estados insular (ap.3, 4, 5 y 6 del art.4). Ciertamente, tal y como apunta Tanuro (2015) el planteamiento de toma de decisiones de “*abajo arriba*” seguramente haya ayudado a que un mayor número de países se haya sumado al Acuerdo de París, pero observamos que también da como resultado que se difuminen las responsabilidades de los Estados en conseguir limitar la temperatura por debajo de los 2°C. Es decir, dado que los Estados no pueden luchar contra dicho fenómeno por sí mismos, el hecho de que sus contribuciones nacionales a la reducción de emisiones acabe cumpliéndose en mayor o menor medida no acaba provocando por sí solo el aumento de la temperatura por encima de dicho nivel. Es por ello que se considera ciertamente peligroso que el Acuerdo de París no haya previsto eventuales mecanismos sancionadores ante la evidencia de que un Estado parte no esté cumpliendo con las contribuciones previstas a nivel nacional, y en especial con aquellos Estados que sí que pueden suponer una afectación a nivel individual sobre el nivel de emisiones GEI emitidas a la atmósfera globalmente.

Éste es el caso de Estados Unidos y China, ya que suponen dos de las principales economías mundiales en contribuir a la concentración de GEI en la atmósfera; es decir, la ratificación del Acuerdo de París no supondrá, de manera inmediata, que vayan a cumplir con los compromisos de reducción aportados. El cumplimiento del Acuerdo de París seguramente, pues, no correrá peligro en el ámbito de aportar las contribuciones, pero sí que lo correrá en cuanto a la consecución del objetivo de limitar el aumento de temperatura a 2°C ante la falta de mecanismos claros que permitan corregir la falta de cumplimiento de las contribuciones nacionales. Y ello, en tanto que el art.14.3 solamente prevé que deba darse la información necesaria al Estado que se haya analizado a través del balance mundial sobre cómo mejorar sus medidas de mitigación; por lo tanto, no se

prevé ninguna sanción o instrumento de corrección.

Caso distinto es el de la UE, ya que si traslada su compromiso asumido en normas legislativas concretas – que ya se están desarrollando, de acuerdo con lo visto en los anteriores capítulos – la UE cuenta con mecanismos concretos para hacer efectivo el derecho que emana de sus instituciones. Ejemplo de ello es el recurso por incumplimiento *ex art.258-260 TFUE*, que viene a controlar el cumplimiento por parte de los Estados de sus obligaciones derivadas del Derecho de la UE; y la posibilidad de invocar el efecto directo de las normas de la UE, ya sea en el caso de Reglamentos o de Directivas – eficacia vertical sólo, empero – y bajo ciertos requisitos tasados por la jurisprudencia del TJUE.

En definitiva, puede concluirse en el caso del cumplimiento de los compromisos asumidos por la UE en virtud del Acuerdo de París, que en tanto que lleve a cabo legislación específica que refleje los compromisos de conseguir una reducción de las emisiones de GEI en un 40% para 2030, se cuentan con mecanismos en el seno de la UE que pueden ayudar a exhortar a cumplir con la legislación europea – y, por ende, con los compromisos adoptados en la COP21. La UE ya ha demostrado que tiene la capacidad de alcanzar sus objetivos climáticos, y la prueba más evidente de ello es el cumplimiento de la reducción de las emisiones GEI para 2020 en un 20% con muchos años de anterioridad. No podemos afirmar de la misma manera cómo será el nivel de cumplimiento de los compromisos asumidos a través de las contribuciones nacionales determinadas y aportadas a la CMNUCC del resto de Estados parte, ya que de acuerdo con lo expuesto no existe ningún mecanismo vinculante que constriña a cumplir con los niveles de reducción propuestos de manera individual por los Estados y, por ende, su realización queda a merced de las decisiones tomadas en el ámbito nacional.

4.3.- Conclusiones: ¿son realizables los compromisos asumidos en la COP21 en el seno de la política energética y medioambiental de la UE?

A través del presente capítulo se han analizado aquellos aspectos que nos permitieran responder a la pregunta de si los instrumentos europeos hasta ahora analizados eran lo suficiente aptos para asumir y cumplir los objetivos de reducción de emisiones de GEI asumidos en la COP21, que a su vez coinciden con los que la UE ha adoptado a nivel interno; esto es, una reducción de los GEI del 40% con respecto a los niveles de 1990.

Para ello, se han analizado cuáles eran los principales instrumentos de los que se nutre la UE para llevar a cabo los análisis pertinentes sobre la evolución de las emisiones de GEI. De éstos, hemos

basado el análisis principalmente en tres de ellos, que son los que derivan del Reglamento nº525/2013 – en relación al seguimiento que debe realizarse en base a las obligaciones derivadas de la CMNUCC – de la Decisión nº406/2009 – relativa a la fijación de nuevos esfuerzos de reducción de la emisión de GEI por parte de los Estados Miembros y respecto de aquellos sectores no cubiertos por el RCDE – y de la Directiva 2003/87/CE, sobre la regulación del RCDE.

En virtud de los mismos, se ha basado el presente estudio en el Informe Anual de la EEA que recoge la evolución de la emisión de GEI a fin de suministrar dicha información a la CMNUCC, así como en el Informe emitido por la Comisión en base al funcionamiento del mercado de comercio de derechos de emisión europeo. Finalmente, mediante el presente trabajo también se ha querido contribuir a realizar una aportación basada en un pronóstico sobre la tendencia que se sigue en la evolución de disminución de la emisión de GEI en el conjunto de la UE, utilizando para ello la información de Eurostat.

De los resultados obtenidos de dicho análisis se constatan dos resultados. En primer lugar, que la UE cumplirá con los objetivos de reducción de las emisiones para 2020. En cambio, por lo que respecta a los objetivos de 2030, todos los informes consultados y las conclusiones a las cuales llegan los mismos, así como las propias proyecciones realizadas en el presente trabajo, muestran que la UE debe tomar nuevas medidas a fin de conseguir la pretendida reducción de un 40% de las emisiones con respecto a los niveles de 1990. Justamente, las conclusiones de los informes aquí analizados muestran dicha misma dirección; esto es, que es necesario reformar los actuales instrumentos derivados de la política energética y medioambiental europea a fin de conseguir cumplir los compromisos adquiridos por parte de la UE. Cabe decir que los estudios consultados basaban su valoración en los compromisos internos ya que los mismos fueron realizados con anterioridad a que se celebrara la COP21 y que se alcanzara el Acuerdo vinculante, por lo que los mismos basaban su enfoque en aras a la consecución del 40% de reducción para el 2030 a nivel interno. No obstante, dichos resultados son extrapolables igualmente respecto de los compromisos de la COP21, en tanto en cuanto la UE ha asumido el mismo porcentaje de compromiso de reducción.

Consiguientemente, de acuerdo con las medidas actuales presentes, no son realizables los nuevos objetivos internacionales de lucha contra el cambio climático en el seno de la política energética de la UE junto con la medioambiental, de acuerdo con sus competencias, políticas ya desarrolladas y las normas adoptadas. No obstante ello, debe tenerse presente que la UE ya ha llegado a la misma conclusión, por lo que ha empezado a realizar aquellos proyectos legislativos que permitirán alcanzarlos.

Así, mediante la Estrategia de la Unión de la Energía, la UE impulsa la transición energética necesaria para adoptar una economía hipocarbónica – entre otros aspectos de la dimensión

energética, como la seguridad del abastecimiento, etc. – y, por lo tanto, sostenible con el medio ambiente. La Estrategia además establece un calendario claro y determinante para cumplir con las propuestas legislativas en todos los sectores afectados por la Unión de la Energía, entre los cuales se encuentra el de la sostenibilidad.

En segundo lugar, desde la Comisión ya se ha propuesto una reforma del régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE) en julio de 2015, que justamente va dirigida a conseguir asumir e integrar en dicho régimen los nuevos compromisos de reducción de emisiones para 2030.

En tercer lugar, está previsto que a lo largo del presente año se desarrolle una propuesta legislativa relativa al establecimiento de nuevos compromisos a los Estados Miembros en relación a la reducción de emisiones respecto de aquellos sectores no comprendidos en el RCDE.

En suma, pues, la UE tiene previsto desarrollar y poner en marcha reformas en los tres principales instrumentos de lucha contra el cambio climático – el RCDE, la política energética para alcanzar un sector energético bajo en emisiones GEI, y la fijación de objetivos nacionales de reducción para los sectores no incluidos en el RCDE . Por lo tanto, la UE ha iniciado la senda para cumplir con los compromisos asumidos en la COP21.

No obstante ello, debe tenerse presente que el Acuerdo de París no contempla ningún mecanismo para constreñir al cumplimiento de los niveles de reducción previstos en las contribuciones determinadas a nivel nacional. En consecuencia, no es hasta el momento en que se trasladan los compromisos asumidos de reducción en un 40% las emisiones de GEI para el 2030 que puede ponerse en marcha la maquinaria de la UE para asegurar su cumplimiento.

CONCLUSIONES

Mediante la elaboración del presente trabajo se ha dado respuesta a la pregunta planteada en la introducción del mismo, que a la vez constituye el objetivo del mismo. Esto es, a través de este Trabajo Final de Grado se ha querido comprobar hasta qué punto la política energética y medioambiental de la UE, y a través de los mecanismos que se derivan, pueden integrar y cumplir con los compromisos asumidos durante la celebración de la Conferencia de las Partes de la CMNUCC en París en diciembre de 2015.

Para ello, el trabajo se ha estructurado en cuatro apartados, contando cada uno de ellos con una pregunta a resolver durante su desarrollo.

Mediante el primero de ellos, la cuestión planteada era la de examinar cuál es el ámbito de actuación de la UE para luchar contra el cambio climático desde la política energética y la política medioambiental. La respuesta fue que la UE cuenta con la competencia en materia de medioambiente desde el Tratado de Maastricht de 1992, y en cambio la política energética no fue cedida a la UE hasta el Tratado de Lisboa. A través de las competencias otorgadas a la UE, los objetivos de la UE en materia de cambio climático se realizan de manera transversal entre ambas políticas, ya que una de las maneras de conseguir la sostenibilidad es a través de la política energética. En definitiva, la UE puede legislar promoviendo acciones que permitan reducir los GEI a través de la política energética, a la vez que mediante la medioambiental se mitigan también los efectos del cambio climático y se adaptan las sociedades a los efectos que éste provoca.

A través del segundo capítulo se ha respondido a la pregunta de cuáles son los instrumentos de la UE para luchar contra el cambio climático y que derivan de las competencias analizadas en el primer capítulo. Para ello, se han examinado primeramente tanto el concepto de cambio climático, como el marco normativo de fijación de objetivos cuantificados para la reducción de emisiones GEI en el ámbito europeo. Esto es, los objetivos de reducción de un 20%, 40%, y de un 80-95% para 2020, 2030 y 2050 respectivamente. Seguidamente, se ha comprobado que el principal instrumento que sirve para luchar contra el cambio climático es el régimen de comercio de derechos de emisión, que se erige como la piedra angular para alcanzar los objetivos de reducción. Además de este mecanismo, la UE también cuenta con la fijación de objetivos de reducción para los sectores no cubiertos en el RCDE, y que deben ser cumplidos por los Estados Miembros.

En tercer lugar, a través del tercer capítulo se ha pasado al ámbito internacional para poder responder a la pregunta de cuál ha sido el compromiso asumido por la UE en el Acuerdo de París, cuyo objetivo esencial es el de limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C con respecto a los niveles preindustriales. Para ello, se ha realizado una breve introducción a la toma de las decisiones a nivel internacional respecto al ámbito de lucha contra el cambio

climático, prestando especial atención al Protocolo de Kyoto, ya que es el mecanismo de reducción de las emisiones de manera global que precede al actual Acuerdo de París. De acuerdo con el análisis efectuado del contenido del Acuerdo de París, el principal mecanismo de reducción de emisiones lo constituyen las contribuciones determinadas a nivel nacional, cuya presentación es obligatoria para los Estados que ratifican el Acuerdo, pero no es obligatorio cumplir el nivel de reducción previsto por dichas propuestas de contribución. En el caso de Europa, ésta ha asumido reducir en un 40% las emisiones de GEI para 2030 con respecto a los niveles de 1990, que se distribuye de manera desigual entre los distintos Estados Miembros.

En cuarto lugar, el último capítulo constituía el resultado de todo lo estudiado hasta el momento, por lo que se iba a dar respuesta a la pregunta que viene a su vez a contestar el objetivo del presente trabajo; esto es, si la UE puede cumplir con los compromisos asumidos en el seno de la COP21 de acuerdo con las competencias e instrumentos de que dispone. La conclusión a la que se ha llegado – previo análisis de diversos informes elaborados por la Comisión y la Agencia Europea del Medio Ambiente, además de una proyección elaborada por esta parte – es que de acuerdo con la actual situación e instrumentos no pueden alcanzarse.

A raíz de ello, se han detallado también cuáles son las reformas que se prevén llevar a cabo a los tres principales instrumentos de reducción de las emisiones de GEI – la apuesta por la sostenibilidad en la política energética, el RCDE, y el régimen de fijación de objetivos nacionales para los sectores no incluidos en el RCDE – comprobando pues que la UE está llevando a cabo todas las acciones tendentes a lograr alcanzar los compromisos asumidos en virtud del Acuerdo de París. Y todo ello, teniendo en cuenta que dichos compromisos no son vinculantes en el contenido – cumplir o no cumplir con la propuesta de reducción – pero sí en las formas – aportar la contribución determinada a nivel nacional a la CMNUCC.

Gracias a la elaboración de este trabajo, se considera que se ha aportado un nuevo elemento en el debate relativo a la consecución de los compromisos asumidos por la UE en la COP21, ya que analiza todos aquellos aspectos implicados en alcanzarlos y, en definitiva, permite realizar posteriores estudios que sigan en la misma dirección, a tenor de la circunstancia de que la mayoría de proyectos y propuestas legislativas para obtener una reducción de las emisiones en un 40% para 2030 solamente están comenzando.

BIBLIOGRAFÍA

- Bachiller, J. (2010). Energía y Sostenibilidad. El reto europeo del logro de los objetivos del 2020. *Economía Industrial* (377), 127-139. Recuperado de <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/377/127.pdf>
- Benavides, P. (2006). La Comisión y la política energética. ICE. Las políticas comunitarias: una visión interna, (831), pág.269-284. Recuperado de http://www.revistasice.info/cachepdf/ICE_831_269-283_43789DE06071BCE860FA1022831C8303.pdf
- Caño, A. (16 de noviembre de 2009). EE UU y China hacen fracasar Copenhague. *El País*. Recuperado de http://internacional.elpais.com/internacional/2009/11/15/actualidad/1258239608_850215.html
- Ciambra, A.; Zapater, E. (2015). ¿Una promesa incumplida? La política energética de la UE y el Mediterráneo. *Quaderns de la Mediterrània* (22), 340-346. Recuperado de http://www.iemed.org/observatori/arees-danalisi/arxius-adjunts/qm22/0995ES_EUEnergyPolicy_ACiambra_EZapater.pdf
- Ciscar, J. & Soria, A. (2005). El comercio europeo de derechos de emisión de gases de efecto invernadero: modelización y regulación. *ICE*, (822), 51-64. Recuperado de: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_822_51-64_16CC4F919B9D7B1481F1CE00BE8F35C1.pdf
- Cuevas, A. (2011). Política Energética Nacional en el horizonte 2030. *Cuadernos de estrategia*, (150), 235-277. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3837200>
- De Jong, J., Weeda, Ed. (2008). Europa, la UE y sus tesis sobre energía en 2050. Cuadernos de energía, (extra 2), 5-49. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5006307>
- Echevarría, M. (2005). Kioto y el Comercio de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero en Europa y en España. Recuperado de https://porticolegal.expansion.com/pa_articulo.php?ref=213
- Egede, E. (2013). *L15: UN and the Environment*. [Apuntes académicos]. Cardiff Moodle.
- Elbers, J. (2010). La Cumbre Climática de Copenhague versus el cambio climático real. *Letras Verdes*, (6), 16-18. Recuperado de: <http://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/view/874/837>
- Elizalde, M. A. (2010). Desarrollo y cambio climático. *Revista Catalana de Dret Ambiental* I(1), 1-22. Recuperado de <http://www.rcda.cat/index.php/rcda/article/view/13>

- Estevan, M^a. (1990). El Medio Ambiente en el Acta Única Europea. *Cuadernos de estrategia* (16), 157-173. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2773047>
- Fernández, A. (2011). De Copenhague a Cancún. La urgencia de salvar el planeta y la emergencia de una nueva ética. *Dilemata*, (6), 39-45. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3856144>
- Fernández, R. M^a. (2010a). La Unión Europea como impulsora de la lucha contra el cambio climático. Kyoto y los retos para el 2020. *Revista de Economía Mundial*, (25), 205-226. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/866/86617254009/>
- Fernández, R. M^a. (2010b). The flexible mechanisms to combat climate change: a critical view of their legitimacy. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 2(2), 1-39. Recuperat de: <http://www.rcda.cat/index.php/rcda/article/view/228/830>
- Fernández, Y., Fernández, M^a A., González, D., Olmedillas, B. (2012). El comercio de derechos de emisión en un entorno de crisis económica. *Economía y libertad: la Gran Recesión y sus salidas*, 372-392. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4767166>
- Fonseca, F. (2010). Una respuesta duradera para una crisis global: la iniciativa UE 2020. *Boletín Económico de ICE*, (2989), 23-28. Recuperado de http://www.revistasice.com/cachepdf/BICE_2989_F79397F6C6589B8737918128E240C1B3.pdf
- Galante, A. (2011). Protocolo de Kioto y desarrollo sostenible. *Cuadernos de Biodiversidad*, (34), 12-17. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/16032>
- Galera, S. (2014). Europa 2050: autosuficiencia de renovables y cambio de modelo energético. Consideraciones sobre su recepción en España. *Revista Vasca de Administración Pública*, (99-100), 1413-1440. Recuperado de <https://www.euskadi.net/r61-s20001x/es/t59aWar/t59aMostrarFicheroServlet?t59aIdRevista=2&R01HNoPortal=true&t59aTipoEjemplar=R&t59aSeccion=38&t59aContenido=60&t59aCorrelativo=1&t59aVersion=1&t59aNumEjemplar=99>
- Granell, F. (2002). La expiración del tratado CECA y el futuro de la Unión Europea. Recuperado de http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/127700/La%20expiraci%F3n%20del%20tratado%20CECA%20y%20el%20futuro%20de%20la%20Uni%F3n%20Europea_Granell.pdf?sequence=1
- Granell, F. (2016). El sistema económico internacional en 2015. *Boletín Económico del ICE, Información Comercial Española*, (3071), 3-16. Recuperado de http://www.revistasice.com/CachePDF/BICE_3071_3-18_88D4439AB7EC2553B79C72BA91A2483A.pdf

- Grantham Imperial (mayo 2015). Mike Hulme: Climate Change: one or many? Grantham Seminar 06 may 2015 [Vídeo]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=grD4ziaNyjY>
- Gutiérrez, Y. El comercio de emisiones de gases de efecto invernadero en la Unión Europea: efectos sobre el crecimiento económico y la calidad ambiental [en línea]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Economía Aplicada IV, 2003. <<http://eprints.ucm.es/4740/>> [29/02/2016].
- Hidalgo, M^a. (2014). Marco 2030 de la UE: cambio climático y política energética. Documento de análisis. *IEEE* (22), 1-6. Recuperado de http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2014/DIEEEA22-2014_UEmarco2030_CambioClimaticoSegEnergetica_MMHG.pdf
- Kinver, M,(14 December 2015). "COP21: What does the Paris climate agreement mean for me?". *BBC*. Recuperado de <http://www.bbc.com/news/science-environment-35092127>
- Labandera, X., Linares, P., Würzburg, K. (2012). Energías renovables y cambio climático. *Cuadernos económicos de ICE*, (83), 37-60. Recuperado de http://www.revistasice.com/CachePDF/CICE_83_37-60_B906D47C7DC113438C205802D6EA68B4.pdf
- López, A. (2002). La política medioambiental de la Unión Europea en materia de cambio climático. *Observatorio medioambiental*, (5), 163-191. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=268734>
- Margarit, J. (2009). Sostenibilidad: cambio climático e I+D+i. *Consejo Económico y Social España. El marco de la política energética de la Unión Europea* (1), 77-83. Recuperado de <http://www.ces.es/documents/10180/99106/DOC012009>
- Marín, J.M^a. (2008). Política Energética en la UE: el debate entre la timidez y el atrevimiento. *ICE. Economía de la Energía* (842), 65-76. Recuperado de: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_842_65-76_C096B931F317975DFC46391E48EF41A1.pdf
- Martín-Sosa, S.; Irurzun, R. (2015). ¿Siempre nos quedará París? Negociación de un escenario tendencial vs cambio de paradigma. *Viento Sur*, 142, 67-75. Recuperado de: http://vientosur.info/IMG/pdf/VS142_S_Martin_R_Irurzun_Siempre_nos_quedara_Paris_Negociacion_de_un_escenario_tendencial_vs_cambio_de_paradigma.pdf
- McGrath, M. (31 marzo de 2016). Paris Climate Treaty: “Significant step” as US and China agree to sign. *BBC*. Recuperado de http://www.bbc.com/news/science-environment-35935756?ocid=global_bbccom_email_31032016_top+news+stories
- Navarro, P. (2015). Aún nos queda París. *El siglo*, 1128, 28- 31. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5230010>

- Pastor, A. (2011). La política de eficiencia energética ante el cambio climático. *ICE. Cambio climático: aspectos económicos e internacionales*, (862), 33-42. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3819784>
- Pérez, B. (2009). La Unión Europea como actor de gobernanza climática. *Revista de derecho de la Unión Europea*, (16), 119-138. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:REDUE-2009-16-2040&dsID=Documento.pdf>
- Pérez-Bustamente, R. (2012). Del bilateralismo a la Comunidad Europea (1950-1993). *Mediterráneo económico*, (22), 215-223. Recuperado de <http://www.publicacionescajamar.es/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/22/22-376.pdf>
- Pinto, T. (2015). La principal causa en la reducción de CO2 es la crisis, y no el mayor uso del gas. *El Diario.es*. Recuperado de http://www.eldiario.es/sociedad/economica-responsable-reduccion-emisiones-CO2_0_411909376.html
- Ranieri, R. (2010). El Plan Schuman y la CECA: experiencias fundamentales para la construcción de Europa. *Puente@ Europa*, 8(1). [online] Recuperado de: www.unibo.it
- Ribera, T. (2008). Energía y cambio climático. *Física y Sociedad*, (19), 8-13. Recuperado de http://www.cofis.es/pdf/fys/fys19/fys19_8-13.pdf
- Rico, G. *La seguridad de suministro como factor condicionante de la Política Energética Exterior de la Unión Europea* [en línea]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales, 2012. <<http://www.tdx.cat/handle/10803/282619>> [Consulta: 15 de febrero de 2016].
- Sanz, Í. (2011). Notas sobre la hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050 (Comunicación de la Comisión de 8 de marzo de 2011, COM(2011) 112 final). *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 2(1), 1-18. Recuperado de <http://www.rcda.cat/index.php/rcda/article/view/186>
- Tanuro, Daniel (2015). La COP21: una cumbre transitoria de mentiras, negocios y crímenes climáticos. *Viento Sur*, (142), 49-57. Recuperado de: [http://www.rcda.cat/index.php/rcda/Tanuro,%20Daniel%20\(2015\).%20La%20COP21:%20una%20cumbre%20transitoria%20de%20mentiras,%20negocios%20y%20cr%C3%ADmenes%20clim%C3%A1ticos.%20Viento%20Sur,%20\(142\),%2049-57article/viewFile/228/830](http://www.rcda.cat/index.php/rcda/Tanuro,%20Daniel%20(2015).%20La%20COP21:%20una%20cumbre%20transitoria%20de%20mentiras,%20negocios%20y%20cr%C3%ADmenes%20clim%C3%A1ticos.%20Viento%20Sur,%20(142),%2049-57article/viewFile/228/830)
- UN. (22 abril de 2016). “Today is an historic day”. *UN News Centre*. Recuperado de <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=53756#.VzxwFIZ24QQ>
- Urrea, M^a. (2011). La política energética de la Unión Europea a la luz del Tratado de Lisboa. Ejemplar dedicado a Seguridad, modelo energético y cambio climático. *Cuadernos de Estrategia* (150). 115-143. Recuperado de: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_150_SeguridadModeloEnergeticoCambioClimatico.pdf

- Vich, A. (2010). La Conferencia de Copenhague sobre cambio climático: resultados y retos. *Boletín Económico de ICE*, (2987), 3-10. Recuperado de http://www.revistasice.com/cache/pdf/BICE_2987_3-10_6773A2B534B44E2E337D3F308B9BA236.pdf
- Yábar, A. (2001). Los mecanismos de flexibilidad de Kioto, otros instrumentos de lucha contra el cambio climático y su aplicación en la Unión Europea. *Observatorio Medioambiental*, (4), 307-338. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/view/22998>
- Yábar, A. (2004). El desarrollo sostenible, principio y objetivo común de la sociedad y el de la UE de nuestros días. Foro: Revista de ciencias jurídicas y sociales, (0), pág.75-94. [online]. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1176434>
- Zapater, E. (2009). La seguridad energética de la Unión Europea en el contexto de la nueva política energética y el Tratado de Lisboa. En F. Morata (ed.), *La energía del siglo XXI: perspectivas europeas y tendencias globales* (p.49-80). Recuperado de http://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2009/hdl_2072_204018/politica_energetica.pdf#page=49

WEBGRAFÍA

- Dialnet. (2016). *Dialnet*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/>
- Unión Europea. (2016). *Comisión Europea*. Recuperado de http://ec.europa.eu/index_es.htm
- Comisión Europea. (2016). *Acción por el Clima*. Recuperado de http://ec.europa.eu/clima/index_es.htm
- Unión Europea. (2016). *El Consejo de la Unión Europea*. Recuperado de <http://www.consilium.europa.eu/es/council-eu/>
- Unión Europea. (2016). *El Consejo Europeo*. Recuperado de <http://www.consilium.europa.eu/es/european-council/>
- Unión Europea. (2016). *El Parlamento Europeo*. Recuperado de <http://www.europarl.europa.eu/portal/es>
- Unión Europea (2016). *Eur-lex*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=es>
- Unión Europea. (2016). *Eurostat*. Recuperado de <http://ec.europa.eu/eurostat>
- Prisa. (2016). *El País*. Recuperado de <http://elpais.com/>
- The BBC. (2016). *BBC*. Recuperado de <http://www.bbc.com/>
- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (2016). *BOE*. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/

- Generalitat de Catalunya. (2016). *Oficina Catalana del Canvi Climàtic*. Recuperado de <http://canv Klimatic.gencat.cat/es/>
- Ministerio de Agricultura, Alimentación, y Medio Ambiente. (2016). *Oficina Española de Cambio Climático*. Recuperado de <http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/organismos-e-instituciones-implicados-en-la-lucha-contra-el-cambio-climatico-a-nivel-nacional/oficina-espanola-en-cambio-climatico/>
- United Nations. (2016). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. Recuperado de <http://newsroom.unfccc.int/>
- United Nations (2016). *United Nations*. Recuperado de <http://www.un.org/en/index.html>

LEGISLACIÓN CONSULTADA

- Traité instituant la Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier, Paris, 18 de abril de 1951. [en línea], <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:11951K/TXT&from=ES>>. [Consulta:22 de marzo de 2016].
- Unión Europea. (2010). *Tratado Euratom. Versión consolidada*. Recuperado de: http://europa.eu/eu-law/decisionmaking/treaties/pdf/consolidated_version_of_the_treaty_establishing_the_european_atomic_energy_community/consolidated_version_of_the_treaty_establishing_the_european_atomic_energy_community_es.pdf
- Acta única Europea, Luxemburgo, 17 de febrero de 1986. (BOE [en línea], núm.158, 3-7-1987, pág.20172-20182). <<https://www.boe.es/boe/dias/1987/07/03/pdfs/A20172-20182.pdf>>. [Consulta: 29 marzo 2016].
- Tratado de la Unión Europea, Maastricht, 17 de febrero de 1992. (BOE [en línea], núm.11, 13 de enero de 1994, pág.858-926). <<https://www.boe.es/boe/dias/1994/01/13/pdfs/A00858-00926.pdf>>. [Consulta: 30 de marzo 2016].
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Nueva York, 9 de mayo de 1992. (BOE [en línea], num.27, 1-2-1994, 3125-3136). <https://www.boe.es/boe/dias/1994/02/01/pdfs/A03125-03136.pdf>. [Consulta: 1 abril 2016].
- Tratado de Ámsterdam, Ámsterdam, 2 de octubre de 1997. (BOE [en línea], num.109, 7-12-1999, pag.17146-17202). <<https://www.boe.es/boe/dias/1999/05/07/pdfs/A17146-17202.pdf>>. [Consulta:30 marzo 2016].
- United Nations Framework Convention on Climate Change (2016). Kyoto Climate Change Conference – December 1997. Recuperado de http://unfccc.int/meetings/kyoto_dec_1997/meeting/6378.php
- Protocolo de Kyoto al Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio

- Climatico, Kyoto, 11 de diciembre de 1997. (BOE [en línea], num.33, 8-2-2005, pag.4131-4143). <https://www.boe.es/boe/dias/2005/02/08/pdfs/A04131-04143.pdf> . [Consulta: 6 mayo 2016].
- Tratado por el que se establece una Constitución para Europa, Roma, 29 de octubre de 2004. (DOUE [en línea], 310, 16-12-2004, pag.1-474. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2004:310:FULL&from=es> . [Consulta: 2 abril 2016].
 - Tratado de Lisboa por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea y el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea, Lisboa, 13 de diciembre de 2007. (BOE [en línea], num.286, 27-11-2009, pag. 100309-100500). <https://www.boe.es/boe/dias/2009/11/27/pdfs/BOE-A-2009-18898.pdf>. [Consulta: 3 abril 2016].
 - Versión Consolidada del Tratado de la Unión Europea (DOUE L num.326, 26-10-2012, pag.13-45). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012M/TXT&from=ES>. [Consulta: 3 abril 2016].
 - Versión Consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (DOUE L num.326, 26-10-2012, pag.47-390). <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=ES>>. [Consulta: 3 abril 2016].
 - Reglamento (CE) nº1210/90 del Consejo, de 7 de mayo de 1990, por el que se crea la Agencia Europea del Medio Ambiente y la Red Europea de Información y de Observación sobre el Medio Ambiente. (DOCE L, núm.120, 11-5-1990, pag.1-6). <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31990R1210&from=ES>> [Consulta: 15 mayo 2016].
 - Reglamento (CE) nº2216/2004 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2004, relativo a un sistema normalizado y garantizado de registros de conformidad con las disposiciones de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Decisión nº280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE L num.386, 29-12-2004, pag.1-77). < http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/legislacion/documentacion/reg_ce_2216_04_tcm7-12642.pdf>. [Consulta:10 mayo 2016].
 - Reglamento (CE) n 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos. (DOUE L num.171, 29-6-2007, pag.1-16). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0715&from=ES> [Consulta: 6 mayo 2016].
 - Reglamento (CE) nº401/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, relativo a la Agencia Europea del Medio Ambiente y a la Red Europea de Información y de Observación sobre el Medio Ambiente. (DOUE L , núm.126, 21-5-2009, pag.13-22). < <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0401&from=ES>>. [Consulta: 15 mayo 2016].
 - Reglamento (CE) n 443/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de

2009, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la Comunidad para reducir las emisiones de CO2 de los vehículos ligeros. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.1-14). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009R0443&from=ES>, [Consulta: 15 abril 2016].

- Reglamento (UE) n 601/2012 de la Comisión, de 21 de junio de 2012, sobre el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero (DOUE L num.181, 12-7-2012, pag.30-104). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0030:0104:ES:PDF> . [Consulta: 10 mayo 2016]
- Reglamento (UE) 600/2012 de la Comisión, de 21 de junio de 2012, relativo a la verificación de los informes de emisiones de gases de efecto invernadero y de los informes de datos sobre toneladas-kilometro y a la acreditación de los verificadores (DOUE L num.181, 12-7-2012, pag.1-29) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:181:0001:0029:ES:PDF> [Consulta: 11 mayo 2016]
- Reglamento (UE) n°525/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013, relativo a un mecanismo para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y para la notificación, a nivel nacional o de la Unión, de otra información relevante para el cambio climático, y por el que se deroga la Decisión n°280/2004/CE (DOUE L num.165, 18-6/2013, pag.13-40). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013PC0769&from=es>. [Consulta: 12 mayo 2016].
- Reglamento (UE) n 206/2014 de la Comisión, de 4 de marzo de 2014, por el que se modifica el Reglamento (UE) n 601/2012 en lo que atañe a los potenciales de calentamiento global para gases de efecto invernadero distintos al CO2 (DOUE L núm. 65, 5-3-2014, pag.27-28). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2014:065:0027:0028:ES:PDF> . [Consulta: 12 mayo 2016].
- Reglamento (UE) 743/2014 de la Comisión de 9 de julio de 2014, por el que se sustituye el anexo VII del Reglamento (UE) 601/2012 en lo que se refiere a la frecuencia mínima de los análisis (DOUE L num.201, 10-7-2014, pag.1-2). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0743&from=ES> . [Consulta: 14 mayo 2016].
- Reglamento (UE) 757/2015 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE. (DOUE L num.125, 19-5-2015, pag.55-75). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R0757&from=ES>. [Consulta: 15 mayo 2016].
- Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003,

por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo. (DOUE L, num.275, pag.32-46). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003L0087&from=ES> . [Consulta: 5 abril 2016].

- Directiva 2004/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad con respecto a los mecanismos de proyectos del Protocolo de Kyoto. (DOUE L num.338, 13-11-2004, pag.18-23). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:338:0018:0023:ES:PDF> . [Consulta: 30 abril 2016].
- Directiva 2008/101/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE con el fin de incluir las actividades de aviación en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. (DOUE L num.8, 13-1-2009, pag.3-21). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:008:0003:0021:es:PDF> . [Consulta: 30 abril 2016].
- Directiva nº 2009/29/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para perfeccionar y ampliar el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. (DOU L num.140, 5.6.2009, pag.63-83). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0029&from=ES> . [Consulta: 15 abril 2015].
- Directiva n 2009/28/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2011/77/CE y 2003/30/CE. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.16-62). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028&from=ES> . [Consulta: 15 abril 2016].
- Directiva n 2009/31/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono y por la que se modifican la Directiva 85/337/CEE del Consejo, las Directivas 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE y el Reglamento (CE) n 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.114-135). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0031&from=ES> . [Consulta: 15 abril 2016].
- Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 98/70/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diesel y el gasóleo, se introduce un mecanismos para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se modifica la Directiva 1999/32/CE del Consejo en relación con las especificaciones del combustible utilizado por los buques de navegación interior y se deroga la Directiva 93/12/CEE. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.88-113). <http://eur->

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0088:0113:ES:PDF .
[Consulta: 15 abril 2016].

- Decisión del Consejo (88/540/CEE), de 14 de octubre de 1988, relativa a la celebración del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono y del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono (DOUE L, num.297, 31-10-1988, pag.8-9). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3A128064> . [Consulta: 23 mayo 2016].
- Decisión del Consejo (93/389/CEE), de 24 de junio de 1993, relativa a un mecanismo de seguimiento de las emisiones de CO2 y de otros gases de efecto invernadero en la Comunidad (DOUE L, num.167, 9-7-1993, pag.31-33). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:31993D0389&from=ES> . [Consulta: 15 mayo 2016].
- Decisión del Consejo (2002/358/CE), de 25 de abril de 2002, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y al cumplimiento conjunto de los compromisos contraídos con arreglo al mismo. (DOUE L num.130, 15-5-2002, pag.1-20). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002D0358&from=ES> . [Consulta: 7 mayo 2016].
- Decisión de la Comisión (2004/156/CE) de 29 de enero de 2004, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE L num.59, 26-2-2004, pag.1-74). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:059:0001:0074:ES:PDF> . [Consulta: 15 mayo 2016].
- Decisión nº280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de febrero de 2004, relativa a un mecanismo para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad y para la aplicación del Protocolo de Kyoto (DOUE L, num.49, 19-2-2004, pag.1-8). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004D0280&from=ES> [Consulta: 15 mayo 2016].
- Decisión de la Comisión (2005/166/CE), de 10 de febrero de 2005, por la que se establecen disposiciones de aplicación de la Decisión 280/2004/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a un mecanismo para el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Comunidad y para la aplicación del Protocolo de Kyoto (DOUE L, num.55, 1-3-2005, pag.57-91). <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:055:0057:0091:ES:PDF> . [Consulta: 1 mayo 2016].
- Decisión de la Comisión (2007/589/CE), de 18 de julio de 2007, por la que se establecen directrices para el seguimiento y la notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero de conformidad con la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE L num.229, 31-8-2007, pag.1-85). [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:229:0001:0085:ES:PDF)

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:229:0001:0085:ES:PDF .
[Consulta: 14 mayo 2016].

- Decisión nº 406/2009/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, sobre el esfuerzo de los Estados Miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020. (DOUE L num.140, 5-6-2009, pag.136-148). <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&from=ES>> . [Consulta: 15 abril 2015].
- Decisión de la Comisión (2013/162/UE) de 26 de marzo de 2013, por la que se determinan las asignaciones anuales de emisiones de los Estados Miembros para el periodo de 2013 a 2020, de conformidad con la Decisión n 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L num.90, 28-3-2013, pag.106-109) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D0162&from=ES> . [Consulta: 20 mayo 2016].
- Decisión (529/2013/UE) del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013, sobre normas contables aplicables a las emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero resultantes de actividades relativas al uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura y sobre la información relativa a las acciones relacionadas con dichas actividades (DOUE L 165 de 18.6.2013, p.80-97). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D0529&from=EN> . [Consulta: 23 mayo 2016].
- Decisión de la Comisión (2011/278/UE), de 27 de abril de 2011, por la que se determinan las normas transitorias de la Unión para la armonización de la asignación gratuita de derechos de emisión con arreglo al artículo 10 bis de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L, núm.130, 17-5-2011, pág.1-45). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011D0278&from=ES> . [Consulta: 16 mayo 2016].
- Decisión de la Comisión (2013/448/UE), de 5 de setiembre de 2013, relativa a las medidas nacionales de aplicación para la asignación gratuita transitoria de derechos de emisión de gases de efecto invernadero con arreglo al art.11, apartado 2, de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L núm.240, 7-9-13, pág.27-35). http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/comercio-de-derechos-de-emision/Decision_2013_448_NIMs_tcm7-294418.pdf . [Consulta: 16 mayo 2016].
- Decisión de Ejecución de la Comisión (2013/634/UE), de 31 de octubre de 2013, relativa a los ajustes de las asignaciones anuales de emisiones de los Estados Miembros para el periodo 2013-2020 de conformidad con la Decisión 406/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. (DOUE L num.292, 1-11-2013, pag.19-22). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D0634&from=ES> . [Consulta: 20 mayo 2016].

- Decisión (UE) 2015/1340 del Consejo, de 13 de julio de 2015, relativa a la celebración, en nombre de la Unión Europea, del Acuerdo entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, por una parte, e Islandia, por otra, sobre la participación de Islandia en el cumplimiento conjunto de los compromisos de la Unión Europea, sus Estados Miembros e Islandia en el segundo periodo de compromisos del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (DOUE L num.207, 4-8-2015, pag.15-16). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015D1340&from=ES>. [Consulta: 6 mayo 2016].
- Decisión (UE) 2015/1814 del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de octubre de 2015, relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Unión, y por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE. (DOUE L num.264, 9-10-2015), pag.1-5). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015D1814&from=ES> . [Consulta: 6 de mayo].
- Decisión (UE) 2016/590 del Consejo, de 11 de abril de 2016, relativa a la firma de la Unión Europea, del Acuerdo de París aprobado en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (DOUE L n°103, 19-4-2016, 1-2) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D0590&from=ES>. [Consulta: 22 mayo 2016].
- Reglamento delegado (UE) 2015/1844 de la Comisión, de 13 de julio de 2015, por el que se modifica el Reglamento (UE) n 389/2013 en lo relativo a la ejecución técnica del Protocolo de Kyoto después de 2012. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R1844&from=ES> . [Consulta: 6 mayo 2016].