

## Unión Europea: inicio del debate sobre la transición energética

DIONISIO FERNÁNDEZ DE GATTA SÁNCHEZ

SUMARIO: I. VALORACIÓN GENERAL. II. LA DECLARACIÓN DE DECISIONES AMBIENTALES COMO OBSOLETAS Y LAS PRIORIDADES LEGISLATIVAS PARA 2017. III. POLÍTICA AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE. IV. CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA. V. MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA VI. CAPITAL NATURAL Y RECURSOS NATURALES. VII. RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR. VIII. INDUSTRIA, EMPRESAS Y MEDIO AMBIENTE. IX. DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE, AGUAS RESIDUALES, BIOCIDAS, FRACTURA HIDRÁULICA Y RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL. X. SEGURIDAD NUCLEAR. XI. BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN BÁSICAS.

RESUMEN: La Unión Europea una año más ha dedicado buena parte de su trabajo a las iniciativas en materia de clima y energía, dada su posición de liderazgo mundial en materia de emisiones, eficiencia energética y energías renovables. Sin embargo, en este año destaca el paquete de iniciativas de la Comisión sobre energía limpia, con el que comienza el debate sobre la transición energética en la Unión Europea; cuestión que seguirá en primera línea durante los próximos años. Además, la Comisión ha publicado un buen número de informes sobre la aplicación de varias Directivas ambientales y otros textos, que le permitirán proponer, en su caso, modificaciones de las mismas u otras nuevas.

SUMMARY: The European Union has spent a good deal of its time working on climate and energy initiatives, given its position as the world leader in emissions, energy efficiency and renewable energy. However, this year highlights the Commission's Clean Energy Initiative package, which opens the debate on the energy transition in the European Union; an issue that will

remain in the forefront over the next few years. In addition, the Commission has published a number of reports on the implementation of various environmental directives and other texts, which will allow it to propose, where appropriate, amendments to the same or new ones.

**PALABRAS CLAVE:** Unión Europea, política ambiental, transición energética, Derecho

**KEYWORDS:** European Union, environmental policy, energy transition, law

## **I. VALORACIÓN GENERAL**

Un año más, la actividad más importante de la Unión Europea en 2016 ha sido la relacionada con la energía y la protección del medio ambiente. En efecto, por un lado, se ha aprobado el Acuerdo de París y, para preparar su cumplimiento, se han adoptado varias Comunicaciones y Estrategias, y se están debatiendo modificaciones de normas y algunas nuevas en la materia. No obstante, en la línea del objetivo prioritario relativo a avanzar hacia una economía hipocarbónica previsto en el VII Programa Ambiental de 2013 y en la Estrategia Marco sobre la Unión de la Energía de 2015, el acontecimiento más importante sin duda ha sido el denominado “paquete de invierno”, la Comunicación y otros documentos sobre “Energía limpia para todos los europeos”, adoptados por la Comisión el 30 de noviembre, cuya finalidad es acelerar la transición hacia una energía limpia, de manera que en 2030 la intensidad de carbono de la economía de la UE sea inferior en un 43 % a los niveles actuales y la electricidad renovable represente la mitad, aproximadamente, de la combinación de producción eléctrica de la Unión. De hecho, estos documentos suponen el inicio, en serio, del debate, y en su caso adopción de decisiones, sobre la transición energética; consolidando así la posición de liderazgo mundial de la UE en esta materia.

Además, la UE ha realizado en 2016 una importante labor de evaluación de varias normas ambientales, proponiendo modificaciones para avanzar en los ámbitos correspondientes, y ha seguido adoptando decisiones de gestión ordinaria en materia de medio ambiente, pero no menos importantes.

## **II. LA DECLARACIÓN DE DECISIONES AMBIENTALES COMO OBSOLETAS Y LAS PRIORIDADES LEGISLATIVAS PARA 2017**

El inicio de la Comisión Juncker en 2014 provocó un cierto debate por su decisión de no mantener algunas propuestas de normas ambientales (la mayoría no muy importantes), al provenir de años y Comisiones anteriores, y teniendo en cuenta sus propias propuestas en materia de una mejor regulación (concretamente, la Comunicación “Legislar mejor” de 19 de mayo de 2015, COM (2015) 215 final, y la hoja de ruta sobre “Verificación de las obligaciones de seguimiento y presentación de informes en la política medioambiental”, de 14 de marzo de 2016), la Comisión adoptó el 15 de diciembre de 2016 la Comunicación “Por la que se reconoce oficialmente que algunos actos del Derecho de la Unión en materia de medio ambiente que han sido adoptados en el marco de la Directiva 91/692/CEE del Consejo han quedado obsoletos” [COM (2016) 793 final, Bruselas].

Con la finalidad de llevar a cabo el sistema de control de adecuación del seguimiento y la notificación en materia de medio ambiente, mencionado, y en último término de derogar la Directiva de 1991, y su sustitución por otra norma, la Comunicación, después de los análisis pertinentes, estima que algunas decisiones de ejecución de esa Directiva (sobre residuos, acción por el clima, emisiones de gases de efecto invernadero, control de los riesgos inherentes a los accidentes graves y agua) han quedado obsoletas, ya que, se estima, que dichos actos han sido identificados de acuerdo con criterios objetivos que evidencian que han dejado de tener efecto, por derogación de las normas sustantivas, y que se han cumplido todas sus obligaciones, incluso algunos de los cuestionarios de información han caído en desuso.

A nivel institucional, tiene sin embargo mayor envergadura la Declaración conjunta del Consejo, de la Comisión y del Parlamento Europeo sobre las prioridades legislativas de la Unión para 2017 (DOUE C 484, 24.12.2016), que comienza resaltando la encrucijada decisiva en que se encuentra la Unión Europea, debido a los “múltiples retos mundiales, económicos, medioambientales y sociales” a los que se enfrenta en la actualidad, por lo que, teniendo en cuenta el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación (DOUE L 123, 12.5.2016), las tres Instituciones acuerdan, sin olvidar las restantes, dar prioridad en el procedimiento legislativo a una serie de propuestas en relación con la mejora de la gestión de los residuos en una economía circular (en el objetivo relativo al empleo, el crecimiento y la inversión) y con el cumplimiento del objetivo de una Unión de la Energía ambiciosa y

una política climática con perspectiva de futuro (en concreto, mediante la aplicación del marco de actuación en materia de clima y energía para 2030, el seguimiento del Acuerdo de París y el paquete de Energía limpia para todos los europeos, como veremos).

### **III. POLÍTICA AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

La política y la legislación medioambiental de la Unión adolecen, desde hace tiempo, de dos problemas importantes: la insuficiente integración de esta política en las restantes políticas europeas y el incumplimiento de las normas europeas (y así lo refleja el informe de la AEMA sobre el estado del medio ambiente en la UE de 2015).

Las causas de ambos problemas son variadas y complejas. Según el informe de 2015 de la red IMPEL (Red de la UE para la aplicación y ejecución de la normativa ambiental) la principal razón subyacente es la falta de capacidad de los organismos administrativos responsables de controlar el cumplimiento de la legislación, incluida la capacidad insuficiente de las organizaciones responsables de la reglamentación medioambiental y de su ejecución, seguida de la escasez de datos, pruebas e información, así como la falta de competencias a nivel local; y también se menciona que haya unos medios de sanción inadecuados y un nivel de multas para los que infringen la ley que no tiene carácter disuasorio. Otros factores se refieren a la ausencia de coordinación a nivel gubernamental para garantizar la coherencia de las prioridades tanto horizontal (a nivel gubernamental) como verticalmente (entre distintos niveles de la Administración, es decir, local, regional, nacional) y una integración insuficiente de las consideraciones ambientales en diferentes políticas, programas y proyectos.

Esta aplicación deficiente de la legislación y de la integración conlleva costes ambientales, económicos y sociales (concretamente, los costes económicos provocados por la no aplicación del acervo medioambiental se estimaron en unos 50.000 millones de euros en el estudio “The costs of not implementing the environment acquis”, European Commission-COWI, 2011) y además el incumplimiento de los objetivos ambientales de la UE afecta a la credibilidad de las autoridades nacionales y de la UE, a pesar de los esfuerzos realizados (vid., Informe anual de la Comisión sobre Control de la aplicación del Derecho de la Unión 2014, COM (2015) 329 final).

Consciente de la trascendencia de ambos problemas, la Comisión aprobó la Comunicación “Hacer efectivos los beneficios de las políticas

ambientales de la UE mediante la revisión periódica de su aplicación” [COM (2016) 316 final/2, Bruselas, 27.6.2016], con la finalidad de proponer un planteamiento estratégico y global, con un enfoque sistémico para abordar aspectos transversales, ofrecer una visión global de los logros y retos, y definir la magnitud y el alcance de las prioridades que requieren una atención no solo técnica sino también política (y sin olvidar medidas concretas, en algunos casos).

La iniciativa relativa a la revisión de la aplicación de la política medioambiental (Environmental Implementation Review-EIR) se basa en la igualdad de trato de los Estados Miembros y en el conjunto de valores de referencia respecto a los cuales se supervisan los progresos alcanzados en la aplicación; además, el proceso debe ser integrador, participativo y flexible, y se llevará a cabo en sinergia con el trabajo actual sobre la aplicación de la política medioambiental.

Este proceso se iniciará con la elaboración cada dos años de informes específicos por países, centrándose en cuestiones fundamentales en el ámbito de la legislación y la política medioambientales en cada Estado Miembro (incluyendo ámbitos temáticos concretos, el marco de apoyo y los instrumentos de aplicación, y, en el futuro, la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo se abordarán como cuestiones transversales en todos los ámbitos pertinentes, según proceda).

Los informes pondrán de manifiesto los principales retos y logros de cada Estado Miembro en la aplicación del acervo y la política ambiental de la UE, y propondrán posibles soluciones; los cuales se basarán en la cooperación de cada Estado Miembro con la Comisión, y entre los países.

A continuación, se procederá a crear el marco para entablar debates de alto nivel sobre importantes deficiencias de aplicación comunes a varios Estados Miembros. Las principales conclusiones de los informes específicos por países se resumirán en un documento de acompañamiento que se publicará junto con los informes. En función de la importancia de las conclusiones, la Comisión preparará documentos de reflexión específicos para seguir estudiando con el Consejo determinados temas que son pertinentes para varios Estados Miembros y que merecen especial atención y esfuerzo. Esos documentos de reflexión se presentarán al Consejo para intercambiar puntos de vista sobre los enfoques, experiencias y mejores prácticas en ese tipo de cuestiones, en particular cuando tengan efectos transfronterizos sobre el medio ambiente y la competitividad. Además, la Comisión informará al Parlamento Europeo y estará en contacto con el Comité de las Regiones.

A partir del segundo ciclo, la Comisión informará sobre los progresos realizados en la aplicación, en particular como parte del seguimiento de las conclusiones del ciclo anterior.

Por otra parte, esta iniciativa se pone en relación con otras iniciativas europeas, bien conocidas (como el programa sobre crecimiento y empleo, el programa “Legislar mejor”, los informes ambientales de los EM y el acceso a la justicia).

Asimismo, el Comité de las Regiones aprobó el 7 de abril de 2016 un dictamen sobre “La legislación medioambiental de la UE: mejorar la notificación y el cumplimiento” (DOUE C 240, 1.7.2016).

En otro ámbito de la acción de la Unión, debemos destacar que el desarrollo sostenible ha sido desde hace mucho tiempo un eje central del proyecto europeo, y los Tratados de la UE y de Funcionamiento de la UE otorgan reconocimiento a sus dimensiones económica, social y medioambiental, que deben abordarse conjuntamente. En el pasado, se puso en marcha una Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE en 2001, que fue revisada en 2006 y de nuevo en 2009, y desde 2010 el desarrollo sostenible está integrado en la Estrategia Europa 2020. En este sentido, la actual Comisión lo ha integrado en proyectos transversales clave así como en políticas e iniciativas sectoriales, como señalaremos inmediatamente.

Por otra parte, a nivel mundial, durante la 70ª Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante Resolución A/RES/70/1 de 25 de septiembre de 2015, se adoptó un nuevo marco global para el desarrollo sostenible: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que establece como eje central los objetivos de desarrollo sostenible, en cuya elaboración participó decisivamente la propia UE. La Agenda, con 17 objetivos de desarrollo sostenible y otros 169 más concretos y asociados a los anteriores, integra de forma equilibrada las tres dimensiones del desarrollo sostenible (la económica, la social y la medioambiental) y refleja por primera vez un consenso internacional en el que la paz, la seguridad, la justicia para todos y la inclusión social no deben ser solo perseguidos de forma independiente, sino que deben reforzarse mutuamente.

En este marco, la Comisión aprobó la Comunicación “Próximas etapas para un futuro europeo sostenible. Acción europea para la sostenibilidad” [COM (2016) 739 final, Estrasburgo, 22.11.2016], en la que se plantea la estrategia de aplicación de la Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible por la Unión Europea, que incluye dos líneas de trabajo: la primera, objeto de la propia Comunicación, consiste en integrar plenamente los objetivos de desarrollo sostenible en el marco político

europeo y las prioridades actuales de la Comisión, mientras se evalúa en qué punto se encuentra la UE e identificamos los principales problemas de sostenibilidad, y una segunda vía de actividad pondrá en marcha un trabajo de reflexión sobre el futuro desarrollo de las aspiraciones europeas a largo plazo y el enfoque de las políticas sectoriales a partir de 2020, mientras la UE se prepara para la aplicación de los objetivos de desarrollo sostenible a largo plazo.

En la Comunicación (y con más detalle en el doc. de los Servicios de la Comisión, SWD (2016) 390 final, Estrasburgo, 22.11.2016) se presenta una descripción completa de cómo las políticas y actuaciones europeas contribuyen a los objetivos de desarrollo sostenible, tanto dentro de la UE como a través de su acción exterior; asumiéndose que, aunque la Unión Europea ha conseguido logros y avances notables en todos los objetivos, para aplicar la Agenda 2030 en su totalidad será necesario impulsar con determinación su aplicación y adoptar medidas más específicas en todas las áreas.

Seguidamente, la Comunicación sintetiza las sinergias más importantes entre los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 y las diez prioridades estratégicas de la actual Comisión, destacando el Plan de Inversiones para Europa de 2014, el “paquete” sobre la economía circular (pendiente de adoptar), la aplicación efectiva de las normas ambientales de la UE, las acciones sobre la Unión de la Energía y cambio climático (que constituye un éxito para el mundo y una confirmación del camino de la UE hacia una economía de bajas emisiones de CO<sub>2</sub> y resistente al cambio climático), los avances hacia un sistema financiero sostenible y la Unión de los mercados de capitales, la acción en materia de responsabilidad social de las empresas y conducta empresarial responsable (que anima al sector privado a contribuir al logro de objetivos sociales y medioambientales, fomentando un crecimiento equitativo y sostenible y la protección de los derechos sociales), los avances en el espacio de justicia y derechos fundamentales (incluyendo la igualdad entre hombres y mujeres) o la nueva política sobre migración. Además, se presentan las iniciativas de la Unión Europea a nivel mundial para promover la Agenda 2030.

Finaliza el texto con las acciones para llevar a cabo las propuestas anteriores, en materia de gobernanza, financiación, la forma de medir los progresos y la responsabilidad en la aplicación.

En relación con la acción europea sobre desarrollo sostenible, también deben resaltarse el informe de Eurostat sobre el desarrollo sostenible en la Unión de 2016, y el Dictamen exploratorio del Comité Económico y Social Europeo sobre “Desarrollo sostenible: Inventario de

las políticas interiores y exteriores de la UE”, de 21 de septiembre de 2016 (DOUE C 487, 28.12.2016), que, con ciertos matices y algunas críticas, acoge favorablemente el compromiso de la Unión Europea de hacer realidad los objetivos de desarrollo sostenible.

#### **IV. CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA**

Este ámbito de acción de la Unión ha sido nuevamente el más destacable del año, indudablemente debido, entre otras causas, a la preparación, firma y cumplimiento del Acuerdo de París, como veremos; manteniendo un año más su posición de liderazgo mundial en la materia.

La situación de este ámbito de acción europea la refleja la Comisión en el “Informe de situación sobre la acción por el clima, incluidos el informe sobre el funcionamiento del mercado europeo del carbono y el informe sobre la revisión de la Directiva 2009/31/CE, relativa al almacenamiento geológico de dióxido de carbono” [COM (2015) 576 final, Bruselas, 18.11.2015], que, con datos de 2014, refleja que las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la UE cubiertas por el paquete de medidas sobre energía y cambio climático hasta 2020 se situaron un 23 % por debajo del nivel de 1990, siendo un 4 % inferior a las registradas en 2013; por otra parte, las previsiones con las medidas existentes proporcionadas por los Estados Miembros en 2015 son que en 2020 las emisiones serán un 24 % inferiores a las de 1990, y se prevé que en 2030 las emisiones totales de GEI de la UE serán un 27 % inferiores a las registradas en 1990, por lo que será preciso adoptar medidas suplementarias para que se cumpla el objetivo de reducir a nivel interno las emisiones de gases de efecto invernadero en 2030 en un 40 % respecto a 1990.

Por consiguiente, la UE se encuentra actualmente en el buen camino hacia la consecución de su objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero establecido en la Estrategia Europa 2020, así como de los objetivos del Protocolo de Kioto. Además, la UE sigue disociando con éxito su crecimiento económico de sus emisiones de GEI, ya que, durante el período 1990-2014, el PIB combinado de la UE aumentó un 46 %, mientras que las emisiones totales de GEI disminuyeron un 23 %.

En relación con el primer período de compromiso del Protocolo de Kioto (2008-2012), la EU-15 redujo sus emisiones en un 18,5 % en comparación con los niveles del año de referencia; lo equivale a una

reducción total de 2,2 Gt equivalentes de CO<sub>2</sub> y a una reducción de más del doble del objetivo del 8 % asignado en comparación con el año 1990.

Por su parte, en relación con el segundo período de compromiso (2013-2020), según las previsiones de los Estados Miembros, la Unión está en vías de cumplir su objetivo, consistente en una reducción media del 20 % en 2013-2020 en comparación con el año de referencia, debido a que el consumo de gas natural se redujo, el de combustibles sólidos y líquidos también bajó considerablemente fue menor, la demanda de calefacción por los hogares debido a un invierno más cálido, y el aumento constante de la cuota de energías renovables contribuyó a esta situación; debiendo tenerse en cuenta, asimismo, la incidencia de la actividad económica, de los cambios estructurales en la economía (principalmente en industrias y servicios) y la evolución tecnológica (especialmente, por el impacto de las tecnologías más hipocarbónicas y por el aumento de la eficiencia energética y de la cuota de las energías renovables).

Para continuar la adecuada evolución en el cumplimiento de los objetivos de Kioto y los adoptados a nivel interno por la propia UE, el informe resume las medidas integradas en el marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030, adoptado por el Consejo Europeo en octubre de 2014 (reforma y potenciación del mercado de emisiones, reserva de estabilidad del mercado, reparto del esfuerzo entre los Estados Miembros, integración del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura, eficiencia energética y energías renovables, captura y almacenamiento de CO<sub>2</sub> y medidas en el sector del transporte).

Indudablemente, como hemos señalado, gran parte del año 2016 lo ha dedicado la UE al debate sobre el Acuerdo de París (adoptado el 12 de diciembre de 2015), y su significado, y sobre todo a la adopción de medidas para su cumplimiento, complementado la estrategia propia en la materia.

En efecto, la Comisión presentó el 2 de marzo de 2016 la Comunicación “El camino desde París: evaluar las consecuencias del Acuerdo de París y complementar la propuesta de Decisión del Consejo relativa a la firma, en nombre de la Unión Europea, del Acuerdo de París adoptado en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático” [COM (2016) 110 final, Bruselas, 2.3.2016], en la que se describe el contenido del Acuerdo y se resalta su importancia a nivel mundial, al establecer “un Plan de Acción global para situar al mundo en la senda apropiada para evitar un cambio climático peligroso”, para seguidamente comprometerse en una pronta ratificación por parte de la UE (al abrirse a la firma el 22 de abril), y entrada en vigor.

A continuación, la Comunicación especifica las acciones de aplicación por la UE del Acuerdo de París, sobre la base de mantener que la transición a una economía hipocarbónica requiere un cambio fundamental en la tecnología, la energía, la economía, las finanzas y, en última instancia, la sociedad en su conjunto, y concibiendo el Acuerdo como una oportunidad para la transformación económica, el crecimiento y el empleo.

Las principales medidas previstas tienen por finalidad fomentar un entorno favorable para la transición hacia una economía hipocarbónica, incluyendo acciones en materia de transición de la Unión de la Energía (cuyo “paquete” se adoptó en 2015), innovación y competitividad, mercados de capital y de inversión, tarificación de las emisiones de carbono y de las subvenciones a los combustibles fósiles, el papel de las ciudades, la sociedad civil y los interlocutores sociales, y la denominada “diplomacia climática” y acción global.

Finalmente, en cuanto al marco regulador, partiendo de la consideración de que el Acuerdo confirma el enfoque de la Unión sobre energía y clima para 2030, adoptado en 2014, la Comisión anuncia determinadas medidas legales en la materia (revisión del régimen de comercio de emisiones, reparto del esfuerzo, eficiencia energética, energías renovables, etc.).

El Acuerdo de París fue firmado por la Unión Europea el 22 de abril de 2016, en Nueva York, de conformidad con la Decisión (UE) 2016/590 del Consejo de 11 de abril de 2016 (DOUE L 103 de 19.4.2016), y después del complejo proceso legislativo europeo, se aprobó la Decisión (UE) 2016/1841 del Consejo, de 5 de octubre de 2016, relativa a la celebración, 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 (DOUE L 282, 19.10.2016), cuyo texto oficial se adjunta.

En relación con el mismo, el Comité Económico y Social Europeo adoptó el Dictamen sobre “El camino desde París”, de 21 de septiembre de 2016 (DOUE C 487, 28.12.2016), que lo considera un compromiso global positivo para mitigar el cambio climático, y expresa sus puntos de vista sobre los principales enfoques para el camino a largo plazo hacia un mundo neutro en emisiones de carbono; específicamente, estima que la UE debe examinar cómo puede contribuir a lograr los mayores efectos beneficiosos sobre el clima desde una perspectiva mundial y que debería ser ambiciosa en la búsqueda de soluciones beneficiosas, por lo que, entre otras cuestiones, insta a la Comisión a que encuadre la estrategia climática en un marco que ayude a reforzar la economía de la Unión y aumente el bienestar de sus ciudadanos, mitigando al mismo tiempo el cambio climático, y le

pide que elabore una estrategia a largo plazo sobre la forma de aumentar y maximizar la “impronta positiva de carbono” mundial de la UE (es decir, la medida de los efectos beneficiosos para el medio ambiente o la sociedad de la reducción de emisiones y del aumento de sumideros, frente a la “huella” que mide los efectos negativos).

Una vez ratificado, la Comisión publicó el informe “Aplicación del Acuerdo de París: avances de la UE hacia el objetivo de reducción mínima del 40 %” [COM (2016) 707 final, Bruselas, 8.11.2016], que ratifica el buen camino de la UE en la reducción de emisiones, pues constata que en 2015 las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE se redujeron un 22 % respecto al nivel de 1990, así como la cuota mundial de emisiones de la UE (que en 2012 se situó en un 8’8%), aunque las emisiones aumentaron ligeramente, en un 0,7 %, en 2015, debido a que fue un año frío en Europa y a la bajada de precios de los combustibles fósiles, y las proyecciones hacia 2020 y 2030 también son positivas (reducción de un 24% y un 26% sobre 1990, respectivamente). Además, el informe confirma el cumplimiento por la UE y 26 de sus Estado Miembros de los objetivos establecidos para el período 2008-2012 del Protocolo de Kioto (las emisiones de la UE alcanzaron 23,5 Gt equivalentes de CO<sub>2</sub>, frente a un objetivo acumulativo de 26,7 Gt; es decir, por un margen del 12%).

El informe, en su parte final, reitera algunas medidas a adoptar por la UE en aplicación del Acuerdo, tanto en materia de mitigación de emisiones (revisión del régimen de comercio de emisiones, reparto del esfuerzo de reducción, uso de la tierra, sector del transporte por carretera, sistema de seguimiento, notificación y verificación para el transporte marítimo, captura y almacenamiento de carbono o gases fluorados), como de adaptación al cambio climático; financiación; integración de políticas o gobernanza, así como acciones a nivel internacional.

Desde hace algunos años, la Unión Europea tiene como uno de los objetivos más importantes de su acción energética y ambiental avanzar hacia una economía hipocarbónica, propiciando una transición energética, que se considera necesaria para generar empleo, crecimiento y oportunidades de inversión para las generaciones actuales y futuras de europeos, al tiempo que se mitigan los riesgos que entraña el cambio climático; considerándose que debe mantener y aprovechar las ventajas reales que supone ser pionera en el fomento de las energías renovables, la eficiencia energética y la competencia mundial en el desarrollo de otras tecnologías hipocarbónicas, frente a otras regiones del mundo. Tal objetivo, con el carácter de prioritario, se incluyó formalmente en el VII Programa Ambiental (2013-2020), y la UE continúa avanzando en esta dirección.

En este marco de actuación, la Comisión ha aprobado la Comunicación “Acelerar la transición de Europa hacia una economía hipocarbónica” [COM (2016) 500 final, Bruselas, 20.7.2016], que complementa las medidas adoptadas en aplicación de la Estrategia Marco para la Unión de la Energía de 2015. El texto comienza resaltando el impulso que para esta transición suponen el Acuerdo de París y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, así como la importante posición de la UE en los avances de dicho proceso de transición hacia una economía hipocarbónica y circular, lo que contribuye a que Europa se prepare para el futuro y siga siendo competitiva.

Para ello, los Estados Miembros tienen una responsabilidad mayor (pues la mayor parte de las medidas previstas se dirigen a ellos), pero también deben implicarse a empresas, agricultores, investigadores, inversores, educadores e interlocutores sociales, entre otros, y, al mismo tiempo, la UE también tiene la responsabilidad de impulsar la acción de todos fijando medidas a escala europea y estableciendo un marco de referencia adecuado, sin olvidar el importante papel de las ciudades (en las que se concentra el 80% de la población europea) y de las comunidades rurales.

De acuerdo con el objetivo de reducción de emisiones (40% en 2030 sobre las de 1990) acordado en 2014, el nuevo marco normativo gira sobre los principios fundamentales de equidad, solidaridad, flexibilidad e integridad medioambiental, que se traducen en iniciativas (objetivos nacionales diferenciados de reducción de emisiones, los Estados Miembros pueden reducir las emisiones de forma conjunta en toda una serie de sectores y a lo largo del tiempo, reflejando también sus diferencias en la estructura económica o proponer un equilibrio adecuado entre la oferta de más incentivos para la captura de carbono y la reducción de las emisiones procedentes del suelo y los bosques y la necesidad de mantener la integridad medioambiental).

Seguidamente, la Comunicación propone las iniciativas para promover un entorno propicio para la transición hacia una economía hipocarbónica en la UE, destacando la Estrategia de la Unión de la Energía y otras estrategias sectoriales (como movilidad hipocarbónica, edificios y eficiencia energética, reciclaje de residuos o fertilizantes) e instrumentos transversales (como la economía circular, innovación y competitividad, reorientar las inversiones hacia objetivos climáticos y aumentarlas, transición social equitativa y nuevas capacidades o comercio y oportunidades de exportación).

Consideradas la calefacción y la refrigeración como una de las prioridades de la Unión de la Energía, debido a que consumen la mitad de la energía de la UE (el 75 % del combustible que utilizan aún procede de combustibles fósiles) y gran parte de esta se pierde, se pretende que sean más eficientes y sostenibles, con la finalidad de ayudar a reducir las importaciones de energía y la dependencia, reducir costes para los hogares y las empresas, conseguir el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y cumplir los compromisos del Acuerdo de París, por lo que la Comisión aprobó, en febrero de 2016, la “Estrategia de la UE relativa a la calefacción y la refrigeración” [COM (2016) 51 final, Bruselas, 16.2.2016], y un documento de trabajo de los Servicios de la Comisión que proporciona una visión de conjunto de este complejo sector [SWD (2016) 24 final], que proporcionan un marco para integrar la eficiencia en la calefacción y la refrigeración en las políticas energéticas de la UE, centrandó la actuación en detener la fuga de energía de los edificios, maximizar la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas de calefacción y refrigeración, fomentar la eficiencia en la industria y cosechar los beneficios que comporta la integración del sector de la calefacción y la refrigeración en el sistema eléctrico.

La Estrategia y el documento complementario, detallan la situación real del sector (la calefacción y la refrigeración son el mayor sector energético de la UE, con un 50 % de consumo de energía final en 2012, en el que las energías renovables supusieron el 18 %, mientras que los combustibles fósiles alcanzaron el 75 %, y por otra parte el 45 % de esa energía se consume en el sector de la vivienda, el 37 % en industria y el 18 % en el sector de los servicios) y los retos (obstáculos a la renovación energética de los edificios, financiación, eficiencia de los equipos de calefacción y refrigeración, la industria o el calor y frío residuales), así como las sinergias en el sector energético (en relación con los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración, la cogeneración de calor y electricidad y los edificios inteligentes), para finalmente plantear herramientas y soluciones.

Así, la Comisión invita a los Estados Miembros a realizar algunas acciones (revisar sus leyes de propiedad para abordar el modo de compartir los beneficios derivados de mejoras energéticas en propiedades alquiladas privadas entre propietarios y arrendatarios y el modo de repartir los costes y beneficios entre los residentes de bloques de pisos; garantizar que una parte de los fondos de promoción de la eficiencia energética se destina a la mejora de los hogares en situación de pobreza energética o similares; trabajar con las asociaciones de consumidores en esta materia; estimular la asimilación de las recomendaciones de las auditorías energéticas; apoyar a los agentes locales y regionales que puedan mejorar la financiación

bancaria de las inversiones, y considerar que los planes nacionales en materia de energía y clima de los Estados Miembros deberían integrar el sector de la calefacción y la refrigeración); y plantea otras en relación con los edificios (cumplimiento de la Directiva relativa a la eficiencia energética de los edificios, al establecer un marco para mejorar el rendimiento energético del parque inmobiliario de Europa, y su revisión), el uso de energías renovables en el sector, la promoción de sistemas inteligentes (incluyendo las redes inteligentes, la medición inteligente, los hogares y edificios inteligentes, la autogeneración y el almacenamiento térmico y eléctrico), la innovación y la financiación en este ámbito.

Por otra parte, la movilidad de bajas emisiones es un elemento fundamental en la transición más global hacia la economía circular hipocarbónica que necesita Europa para mantener su competitividad y satisfacer las necesidades de movilidad de personas y mercancías, ya que el transporte representa, al menos, la cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero de Europa y es la principal causa de contaminación en las ciudades. El cambio definitivo hacia la movilidad de bajas emisiones de carbono y contaminantes atmosféricos ya se preveía en el Libro Blanco “Hoja de ruta hacia un espacio único europeo de transporte: por una política de transportes competitiva y sostenible” de 2011 [COM (2011) 144 final, Bruselas, 28.3.2011], cuyo objetivo, a mitad de siglo, es que las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del transporte han de situarse, como mínimo, un 60 % por debajo de las emisiones de 1990.

En este marco, y en la línea de acción de avanzar hacia una economía hipocarbónica, la Comisión presentó la “Estrategia europea a favor de la movilidad de bajas emisiones” [COM (2016) 501 final, con Anexo, Bruselas, 20.7.2016], que está encaminada a acelerar el ritmo hacia la economía hipocarbónica, al tiempo que se satisfacen las necesidades de movilidad de un mercado interno eficiente y de una conectividad mundial. Para ello, propone un Plan de Acción para la Movilidad de Bajas Emisiones (cuyo esquema se incluye en el Anexo) enumera las medidas que la Comisión prevé adoptar, respetando los principios y procedimientos de la Comunicación “Legislar mejor” de 2015, a fin de garantizar que toda medida que se proponga esté basada en pruebas, sea eficaz, eficiente, proporcionada y plenamente conforme con el principio de subsidiariedad. Estas medidas abordan cuestiones fundamentales para orientar al sector del transporte en la buena dirección, respetando la neutralidad tecnológica y contribuyendo a la creación de empleo, el crecimiento y la inversión, y se articulan sobre cuatro ejes, relativos a optimizar el sistema de transporte y mejorar su eficiencia (con medidas sobre movilidad digital, precios justos y eficientes en el transporte y para promover la multimodalidad), incrementar el uso de energías alternativas y de bajas emisiones para el transporte

(incluyendo un marco normativo eficaz y un método para comparar los precios de los combustibles, y la estandarización e interoperabilidad de la electromovilidad en el contexto de los Organismos europeos de normalización), avanzar hacia los vehículos de bajas emisiones o de emisión cero (incluyendo una acción posterior a 2020 sobre la eficiencia de los vehículos para los turismos y furgonetas, con revisión normativa, y medidas para los vehículos pesados, con propuestas normativas) e instrumentos horizontales para respaldar la estrategia (Estrategia de la Unión de la Energía; Estrategia de la UE sobre investigación, innovación y competitividad para la Unión de la Energía; mercado único; Nueva Agenda de Competencias; instrumentos financieros disponibles, y acciones en las ciudades y a nivel internacional).

Considerada la Unión de la Energía es una de las diez prioridades de la Comisión Juncker, y sobre la base de las propuestas ya analizadas, en el denominado “paquete de invierno”, la propia Comisión presentó en noviembre el más ambicioso conjunto de propuestas en materia de energía limpia y transición a la economía hipocarbónica, en la Comunicación “Energía limpia para todos los europeos” [COM (2016) 860 final, Bruselas, 30.11.2016, con dos Anexos sobre “Acelerar el recurso a energía limpia en los edificios” y “Medidas para impulsar la transición hacia una energía limpia”].

La Comunicación se inicia subrayando la importancia del sector de la energía para la economía europea (teniendo en cuenta que los precios de la energía afectan a la competitividad de todos los sectores económicos y representan por término medio el 6% del gasto anual de los hogares; el sector da empleo a casi 2,2 millones de personas en 90.000 empresas; representa un 2 % del valor añadido total; tiene detrás de sí una industria manufacturera próspera que proporciona los equipos y presta los servicios necesarios en Europa y en el mundo entero; el desarrollo de fuentes de energía renovables y de productos y servicios de eficiencia energética ha dado lugar a la creación de empresas en toda Europa, lo que supone nuevas fuentes de empleo y crecimiento para los europeos).

Resaltando la trascendencia del Acuerdo de París de 2015 (al considerar que establece una hoja de ruta clara y ambiciosa para la inversión en la innovación hipocarbónica) y la importancia de velar por que la transición hacia un sistema energético limpio beneficie a todos los europeos, el paquete de propuestas reglamentarias y medidas prevé generar un crecimiento de un 1 % del PIB en la próxima década y crear 900.000 nuevos puestos de trabajo (con la movilización de un importe adicional del 177.000 millones € de inversión pública y privada al año a partir de 2021); asimismo, significa que, en 2030, por término medio, la intensidad de

carbono de la economía de la UE será inferior en un 43 % a los niveles actuales, y la electricidad renovable representará casi la mitad de la combinación de producción eléctrica de la Unión. Con tales propuestas, se pretende acelerar, transformar y consolidar la transición de la economía de la UE hacia una energía limpia, permitiendo pues generar empleo y crecimiento en nuevos sectores económicos y nuevos modelos empresariales.

La Comunicación persigue tres objetivos principales: anteponer la eficiencia energética; lograr el liderazgo mundial en materia de energías renovables y ofrecer un trato justo a los consumidores.

En primer lugar, se considera que el objetivo de anteponer la eficiencia energética es admitir que la fuente de energía más barata y más limpia es la energía que no necesita ser producida o utilizada, al considerar que la eficiencia energética es la fuente de energía más universalmente disponible. Para ello, debe velarse por que la eficiencia energética se tenga en cuenta en todo el sistema energético, es decir, conseguir una gestión activa de la demanda que permita optimizar el consumo de energía, reducir los costes para los consumidores y la dependencia de las importaciones, y, a su vez, considerar que la inversión en infraestructuras de eficiencia energética constituye una vía rentable hacia una economía circular e hipocarbónica; y, de este modo, será posible retirar del mercado el exceso de capacidad de producción, especialmente de combustibles fósiles.

En relación con este primer objetivo, la Comisión ha revisado el objetivo de eficiencia energética de la UE, de acuerdo con la petición del Consejo Europeo de octubre de 2014 (Consejo Europeo, “Marco de actuación en materia de clima y energía hasta el año 2030”, doc. SN 79/14, Bruselas, 23.10.2014), y considera que la UE debe establecer un objetivo vinculante a escala de la UE de un 30% de aquí a 2030 (frente al 27% anterior), y propone que se prorroguen más allá de 2020 las obligaciones de ahorro energético establecidas en la Directiva relativa a la eficiencia energética, por las que los suministradores y distribuidores de energía han de ahorrar un 1,5% de energía al año.

Por otra parte, respecto a los edificios (que representan un 40 % del consumo total de energía y casi un 75 % de ellos son ineficientes desde el punto de vista energético), se prevé acelerar las tasas de renovación de los edificios reforzando las disposiciones en materia de estrategias de renovación a largo plazo, con el fin de descarbonizar el parque inmobiliario a mediados de siglo, incluyendo la modificación de la Directiva sobre eficiencia energética de los edificios. En relación con este ámbito, debemos resaltar la iniciativa “Acelerar el recurso a energía limpia en los edificios”

(Anexo 1 de la Comunicación), cuyos ejes hacen referencia a la financiación inteligente para edificios inteligentes (previendo 10.000 millones € de fondos públicos y privados para 2020, con medidas relativas al uso más eficaz de la financiación pública, a la agregación y ayuda para el desarrollo de proyectos y reducción del riesgo) y al sector de la construcción. Además, en estrecha relación con la Estrategia de movilidad sostenible, se prevé la necesaria implantación de puntos de recarga eléctrica para vehículos en determinados edificios, y acciones sobre diseño ecológico y el etiquetado energético.

En segundo lugar, la Comunicación establece medidas para lograr el liderazgo mundial en materia de energías renovables. Partiendo de los datos de que el 43% de todas las turbinas eólicas instaladas en el mundo son fabricadas por unos pocos constructores europeos, que más del 85% del valor añadido de la instalación de un panel solar se genera en Europa y que este sector emplea a más 1.100.000 personas en Europa, y del establecimiento de un objetivo de al menos un 27 % para la cuota de energías renovables consumida en la UE en 2030, se prevén acciones normativas (modificación de las existentes u otras nuevas), reafirmación de la prioridad de despacho para estas energías, alcanzar una red europea bien interconectada, aumentar el uso de estas energías en calefacción y refrigeración, uso de bioenergía y biomasa, con gestión sostenible de los bosques, aumentar las sinergias entre la economía circular y los distintos usos de la biomasa, y desarrollo de combustibles alternativos avanzados para el transporte.

El tercer eje de la Comunicación es ofrecer un trato justo a los consumidores, con acciones para aumentar su capacitación e información, los informes sobre costes y precios de la energía o contra la pobreza energética [en línea con la Comunicación “Establecer un nuevo acuerdo para los consumidores de energía”, COM (2015) 339 final, Bruselas, 15.7.2015].

Finalmente, la Comunicación prevé las denominadas medidas para facilitar la transición hacia la energía limpia, con medidas relativas a la movilización de las partes interesadas, para acelerar la innovación en esta materia, para fomentar el liderazgo mundial de la UE en energía limpia y en soluciones tecnológicas hipocarbónicas, análisis sobre la mejor manera de apoyar la transición en las regiones con gran intensidad de carbón y de carbono, adaptación de capacidades o eliminar las subvenciones ineficientes a los combustibles fósiles; haciéndose hincapié en el Anexo II (relativo a “Impulsar la transición hacia una energía limpia”) sobre algunos de los ámbitos en los que pueden reforzarse o reorientarse las medidas concretas.

En materia de energía y clima, si bien como derivación del Reglamento (UE) nº 517/2014 (DOUE L 150, 20.5.2014), sobre reducción de las cantidades de hidrofluorocarburos, la Comisión adoptó el Informe sobre “La disponibilidad de formación del personal de mantenimiento en relación con la manipulación segura de tecnologías respetuosas con el clima que sustituyen o reducen el uso de gases fluorados de efecto invernadero” [COM (2016) 748 final, Bruselas, 30.11.2016], en el que se analiza la necesidad de garantizar la instalación y el funcionamiento seguros de los equipos que utilizan refrigerantes alternativos a esos gases, con la finalidad de que, a medida que avanza el proceso de reducción, se ofrezca la formación adecuada al personal de mantenimiento en toda la Unión, pues, de lo contrario, podría ponerse en peligro la transición hacia refrigerantes alternativos y generar costes más elevados de lo necesario. Más concretamente, el informe proporciona un análisis de la legislación de la Unión en la materia, evalúa la formación que se ofrece actualmente en los Estados Miembros y la implantación de dicha formación por parte del personal de mantenimiento, así como otras iniciativas de formación existentes que puedan utilizarse como base para una mayor promoción de la formación sobre refrigerantes alternativos.

En este mismo marco, y de acuerdo con el mismo Reglamento citado anteriormente, debemos mencionar asimismo el Informe de la Comisión sobre “Los obstáculos que generan los códigos, las normas y la legislación al utilizar tecnologías respetuosas con el clima en los sectores de la refrigeración, el aire acondicionado, las bombas de calor y las espumas” [COM (2016) 749 final, Bruselas, 30.11.2016], que analiza la situación a escala nacional, y contempla la legislación y las normas a escala europea e internacional, ya que estas establecen los valores de referencia, muy utilizados por las empresas, relativos al uso seguro de los equipos en toda Europa; y dado que muchos países en desarrollo adoptan normas europeas e internacionales y les dan carácter obligatorio en su propia legislación, se analiza si esas normas imponen barreras injustificadas a la adopción de tecnologías respetuosas con el clima, ya que las posibles repercusiones no deseadas de tales normas alcanzarán a los mercados más allá de la Unión. La idea central del Informe es que, si bien se deben mantener ciertos niveles de seguridad y minimizar los riesgos, también se deben adaptar las normas, los códigos y la legislación a los avances tecnológicos y, en el contexto de la reducción de los HFC y del Acuerdo de París, se debe permitir el uso de alternativas más respetuosas con el clima siempre que sea seguro hacerlo.

Como ya se ha señalado, una de las cuestiones más importantes en la transición hacia un sistema de energía limpia y economía hipocarbónica es la innovación. Consciente de tal trascendencia, y en el marco del paquete

sobre energías limpias, la Comisión ha adoptado la Comunicación “Acelerar la innovación en energías limpias” y un Anexo sobre “Descripción de los cuatro ámbitos de interés tecnológicos” [COM (2016) 763 final, Bruselas, 30.11.2016], que establecen una estrategia global para los tres instrumentos políticos principales que la UE puede utilizar para impulsar la inversión privada en innovación energética limpia: crear el entorno empresarial adecuado mediante señales, políticas, normas y reglamentos selectivos (revisar las Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección del medio ambiente y energía 2014-2020 para estimular la innovación en tecnologías y soluciones de energías renovables; reorientar los flujos financieros hacia las energías limpias; análisis de la investigación e innovación en relación con automóviles, furgonetas, camiones, autobuses y autocares; centrar la normalización europea en la descarbonización de la economía y en la ayuda a la contratación pública ecológica; fomentar la implantación en el mercado de soluciones innovadoras de energía limpia, valiéndose de la contratación pública ); utilizar instrumentos financieros específicos para reducir el riesgo de las inversiones privadas en tecnologías o modelos empresariales sobre energías limpias que resultan prometedores pero que no han sido probados (intentar duplicar el presupuesto de los proyectos de demostración relacionados con la energía de la iniciativa de financiación para innovadores–“InnovFin”, así como para ampliar su ámbito de aplicación; apoyar la aplicación de soluciones para el transporte basadas en energías alternativas; presentar una reserva de proyectos innovadores a los inversores de las asociaciones público-privadas pertinentes), y canalizar su financiación de la investigación y la innovación, en particular, mediante la iniciativa Horizonte 2020, para hacer avanzar en las fronteras de la ciencia y el conocimiento (fortalecer los actuales planteamientos ascendentes de la innovación al amparo de Horizonte 2020 y explorar otros mecanismos; utilizar más de 2.000 millones € de Horizonte 2020 en el periodo 2018-2020 para apoyar los proyectos de investigación e innovación en cuatro ámbitos prioritarios: descarbonizar el parque inmobiliario de la UE de aquí a 2050, reforzar el liderazgo de la UE en energías renovables, buscar soluciones asequibles e integradas para el almacenamiento de energía, y avanzar hacia la electromovilidad y hacia un sistema de transporte urbano más integrado; intensificar el apoyo procedente de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos; seleccionar proyectos de gran impacto potencial en la materia, y crear un premio de estímulo emblemático a la innovación energética, dotado con entre 5 y 10 millones €, para recompensar la innovación de vanguardia). Además, la Unión puede desempeñar un papel importante emprendiendo iniciativas internacionales sobre innovación en el ámbito de la energía limpia y permitiendo esfuerzos coordinados con las actividades de ciudades, regiones y Estados Miembros.

En materia normativa, durante el año 2016, puede destacarse la Directiva (UE) 2016/802, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016 relativa a la reducción del contenido de azufre de determinados combustibles líquidos (DOUE L 132, 21.4.2016), que constituye la versión modificada de la Directiva original aprobada en 1999, que se deroga, con sus modificaciones. La nueva Directiva tiene por objeto reducir las emisiones de dióxido de azufre producidas por la combustión de determinados tipos de combustibles líquidos y aminorar así los efectos nocivos de dichas emisiones; reducción de las emisiones de dióxido de azufre citadas que se logrará estableciendo límites (que se fijan con detalle en el texto, con ciertas excepciones) al contenido de azufre de dichos combustibles líquidos derivados del petróleo como condición para su uso en el territorio, las aguas territoriales, las zonas económicas exclusivas o las zonas de control de la contaminación de los Estados Miembros.

Posteriormente, se aprobó Directiva (UE) 2016/2284, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2016 relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos (DOUE L 344, 17.12.2016), que establece la obligación de los Estados Miembros de limitar, al menos, sus emisiones antropogénicas anuales de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles no metánicos, amoníaco y partículas finas, de acuerdo con sus compromisos nacionales de reducción de emisiones aplicables entre 2020 y 2029 y a partir de 2030, según se establece en el Anexo II, con más reducciones eventuales a partir de 2025. Para ello, los Estados Miembros elaborarán, adoptarán y aplicarán sus respectivos programas nacionales de control de la contaminación atmosférica (presentando el primero en 2019), cuyo contenido se establece en el anexo III, con objeto de limitar sus emisiones antropogénicas anuales fijadas y de contribuir a alcanzar los objetivos señalados, así como inventarios y proyecciones nacionales de emisiones, y la Comisión realizará informes sobre los inventarios; por otra parte, los Estados Miembros realizarán el seguimiento de los efectos de tales emisiones. Como novedad resaltable, la Comisión creará un Foro Europeo “Aire Puro” para realizar aportaciones a efectos de orientación y facilitar la aplicación coordinada de la legislación y las políticas de la Unión relacionadas con la mejora de la calidad del aire, que reúna periódicamente a todas las partes implicadas, incluidas las autoridades competentes de los Estados Miembros en todos los niveles pertinentes, la Comisión, la industria, la sociedad civil y la comunidad científica, y llevará a cabo intercambios de experiencias y buenas prácticas, en particular sobre las reducciones de emisiones procedentes de la calefacción doméstica y del transporte por carretera, que puedan inspirar y potenciar los programas nacionales de control de la contaminación atmosférica y su aplicación.

A continuación, el Reglamento Delegado (UE) 2016/2071, de la Comisión, de 22 de septiembre de 2016 (DOUE L 320, 16.11.2016), modifica el Reglamento (UE) 2015/757 en lo que atañe a los métodos de seguimiento de las emisiones de dióxido de carbono y a las normas de seguimiento de otra información pertinente; el Reglamento Delegado (UE) 2016/2072, de la Comisión, de 22 de septiembre de 2016 (DOUE L 320, 26.11.2016), regula las actividades de evaluación de planes de seguimiento y su verificación, así como la acreditación y supervisión de verificadores, con arreglo al Reglamento (UE) 2015/757 relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo, y Decisión de Ejecución (UE) 2016/2132, de la Comisión, de 5 de diciembre de 2016 (DOUE L 331, 6.12.2016), las emisiones de gases de efecto invernadero de cada Estado miembro para el año 2013

Por otra parte, en el marco de la Unión de la Energía, la Comisión presentó la Propuesta de Decisión 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 [COM (2016) 53 final, Bruselas, 16.2.2016].

Finalmente, el Comité Económico y Social Europeo aprobó los dictámenes sobre “La dimensión exterior de la política energética de la UE”, de 16 de abril de 2016, y sobre la Comunicación de la Comisión relativa al Estado de la Unión de la Energía-2015, de 28 de abril de 2016 (ambos en el DOUE C 264, 20.7.2016), así como sobre medidas propuestas por la Comisión para garantizar la seguridad del suministro de gas y sobre una estrategia de la UE para el gas natural licuado y el almacenamiento del gas, ambos adoptados el 22 de septiembre de 2016 (publicados en el DOUE C 487, 28.12.2016).

## **V. ECONOMÍA Y MEDIO AMBIENTE**

El Reglamento (UE) n° 691/2011, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2011, relativo a las cuentas económicas europeas medioambientales (DOUE L 192, 22.7.2011), introdujo un marco común para la recogida, la compilación, la transmisión y la evaluación de las cuentas económicas europeas medioambientales. De acuerdo con el mismo, se publicó un primer informe de cumplimiento en 2013 [COM (2013) 864 final, Bruselas, 9.12.2013], y, en octubre de 2016, la Comisión ha

publicado el segundo informe sobre dicho Reglamento [COM (2016) 663 final, Bruselas, 19.10.2016].

Como es sabido, las cuentas económicas medioambientales son un sistema estadístico que reúne la información económica y medioambiental con el fin de evaluar, por una parte, la contribución del medio ambiente a la economía y, por otra parte, el impacto de la economía en el medio ambiente; ofreciendo un modo de supervisar la presión que ejerce la economía sobre el medio ambiente y de estudiar la forma de reducirla. En este sentido, y resaltando la trascendencia de tales datos, el informe describe la normativa aplicable, con las últimas modificaciones (así, el Reglamento Delegado (UE) 2016/172 sobre especificación de los productos energéticos, DOUE L 33, 10.2.2015), analiza su cumplimiento y propone acciones de mejora (p. ej., añadir las cuentas de gastos de protección del medio ambiente, el sector de bienes y servicios medioambientales y las cuentas de flujos físicos de la energía).

## **VI. CAPITAL NATURAL Y RECURSOS NATURALES**

En este ámbito, la Comisión adoptó la Comunicación sobre el “Plan de acción de la UE contra el tráfico de especies silvestres” [COM (2016) 87 final, Bruselas, 26.2.2016], para los años 2016 a 2020, que comienza subrayando que el tráfico de especies silvestres (entendiendo por tal el comercio ilegal, internacional o no, de animales y plantas silvestres y de productos derivados, así como los delitos estrechamente interrelacionados, como la caza furtiva; afectando a un amplio abanico de especies protegidas, como los elefantes y rinocerontes, los corales, los mánidos, los tigres y los grandes simios, entre otros) se ha convertido en uno de los delitos organizados más lucrativos a nivel mundial, y, aunque su magnitud es difícil de cuantificar con exactitud, se estima que los beneficios procedentes de este tráfico se sitúan, anualmente, entre 8.000 y 20.000 millones €; debiendo resaltarse que el mismo crece progresivamente cada año (p. ej., el de marfil o rinocerontes). Además, este tráfico tiene un efecto desastroso sobre la biodiversidad, supone una amenaza para la supervivencia de algunas especies, y, por otra parte, no solo constituye un incentivo para prácticas corruptas sino que las propicia, socavando así el Estado de Derecho.

La Unión Europea tiene un papel importante que desempeñar en la lucha contra este tráfico, ya que es actualmente un mercado de destino, un nodo central del tráfico en tránsito hacia otras regiones, y es, asimismo, una región de la que proceden algunas especies sometidas a comercio ilegal.

En el marco de diversas acciones en el ámbito internacional (principalmente, la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres-CITES), la UE ha puesto en marcha iniciativas sobre la pesca y la madera, y, teniendo en cuenta la petición del Parlamento Europeo (Resolución 2013/2747 (RSP) de 15 de enero de 2014), con este plan de acción pretende cumplir sus compromisos internacionales, reforzar sus objetivos en la lucha contra el comercio ilegal de especies silvestres y contribuir a garantizar que las grandes inversiones realizadas en las últimas décadas a través de la ayuda al desarrollo para la conservación de la vida silvestre en todo el mundo no se vean socavadas por actividades delictivas. Además, supone una contribución importante a los objetivos de desarrollo sostenible fijados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, concretamente el objetivo 15, relativo a la biodiversidad.

El plan de acción se estructura sobre los siguientes objetivos: prevenir el tráfico de especies silvestres y atacar sus causas profundas (con medidas relativas a reducir la oferta y la demanda de productos ilícitos de especies silvestres; conseguir que las comunidades rurales de los países de origen se impliquen más en la conservación de la vida silvestre; comprometerse más activamente con los sectores empresariales pertinentes, y adoptar medidas bilaterales y multilaterales para hacer frente a la corrupción); aplicar y hacer cumplir las normas existentes más efectivamente y combatir con más eficacia los delitos organizados contra las especies silvestres (garantizar que las normas vigentes se hagan cumplir de una manera más coherente en toda la UE; intentar que controlar y hacer cumplir la ley adquiriera un carácter más estratégico; potenciar la capacidad de todos los eslabones de la cadena coercitiva y del poder judicial; luchar con más eficacia contra la delincuencia organizada, y reforzar la cooperación internacional para hacer cumplir las leyes), y finalmente reforzar la asociación mundial de países de origen, consumo y tránsito contra el tráfico de especies silvestres (aumentar la ayuda financiera a los países en vías en desarrollo; utilizar instrumentos diplomáticos; abordar los vínculos entre este tráfico y la seguridad, y utilizar los procesos multilaterales existentes). Asimismo, se prevé su seguimiento y evaluación.

Finalmente, se prevé que el plan de acción sustituya a la Recomendación 2007/425/CE, por la que se definen actuaciones de aplicación del Reglamento (CE) nº 338/97, relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio, y que se aplicará de tal modo que se garantice la coherencia con las políticas existentes que afectan al comercio ilegal de recursos naturales.

Sin perjuicio de su relación con otras cuestiones y políticas, la Comisión y Alta Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad adoptaron la Comunicación conjunta sobre “Una política integrada de la Unión Europea para el Ártico” [JOIN (2016) 21 final, Bruselas, 27.4.2016], que se inicia subrayando la idea de que un Ártico seguro, estable, sostenible y próspero es importante no solo para la propia región, sino también para la Unión Europea y para el mundo, y declarando que la UE tiene un interés estratégico en desempeñar un papel clave en la región ártica, y cuyo objeto es exponer los argumentos a favor de una política de la UE centrada en el impulso de la cooperación internacional para hacer frente a los efectos del cambio climático en el frágil medio ambiente del Ártico, y en el fomento y la contribución al desarrollo sostenible, en particular en la parte europea del Ártico, como respuesta a la solicitud realizada en 2014 por el Consejo y el Parlamento Europeo a la Comisión y a la Alta Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad de que desarrollaran una política integrada para los asuntos del Ártico, así como de un marco más coherente para los programas de acción y financiación de la UE en la materia.

El plan de acción se estructura sobre tres objetivos prioritarios (en relación con los que se exponen los retos y las medidas de respuesta): cambio climático y protección del medio ambiente ártico (investigación, estrategias específicas de mitigación y adaptación al cambio climático y protección general del medio ambiente); desarrollo sostenible en el Ártico y en sus zonas limítrofes (apoyo a la innovación sostenible, creación de un Foro de partes interesadas en el Ártico europeo, inversiones, tecnología espacial y actividades marítimas seguras y protegidas), y cooperación internacional en cuestiones relativas al mismo (iniciativas en organizaciones y foros internacionales, cooperación bilateral, diálogo con los pueblos indígenas árticos, gestión pesquera y cooperación en materia científica).

Por otra parte, la Decisión (UE) 2016/455, del Consejo, de 22 de marzo de 2016 (DOUE L 79, 30.3.2016), autoriza la apertura de negociaciones en nombre de la Unión Europea sobre el borrador de un instrumento internacional jurídicamente vinculante en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional, en las reuniones del Comité preparatorio de las Naciones Unidas establecido en virtud de la Resolución 69/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Además, el Comité Económico y Social Europeo adoptó el 21 de septiembre de 2016 un dictamen de iniciativa sobre “La política de

biodiversidad de la UE” (DOUE C 487, 28.12.2016), en el que, con referencias críticas a la política de la UE, destaca, entre otras cuestiones, las observaciones de la Comisión sobre la importancia de proteger la biodiversidad, al considerarla comparable a los objetivos climáticos, ya que no solo se trata de la conservación de las especies animales y vegetales, sino de la base de las condiciones de vida de la humanidad, y aboga por una aplicación consecuente y rápida de las Directivas sobre aves y hábitats naturales, y la Directiva marco sobre el agua, y por consolidar la coherencia entre todas las políticas que influyen en la protección de la biodiversidad; acogiendo con gran satisfacción la consolidación de la infraestructura verde.

## **VII. RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR**

En esta materia, la Comisión aprobó el Informe sobre “Evaluación REFIT de la Directiva 2000/59/CE, sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos generados por buques y residuos de carga” [COM (2016) 168 final, Bruselas, 31.3.2016]; teniendo en cuenta que esa plataforma se creó, en el marco de la iniciativa “Legislar mejor” de 2015, para hacer que la legislación de la UE y su aplicación en los Estados Miembros sean más eficaces para la realización de sus objetivos, reduciendo las cargas normativas a ciudadanos y empresas.

Sobre la base de considerar que las descargas operacionales de residuos procedentes de los buques representan una importante amenaza para el medio marino, se dictó la Directiva 2000/59/CE cuyo objeto es reducir las descargas al mar de desechos generados por buques y residuos de carga, especialmente las de carácter ilícito, procedentes de buques que utilicen los puertos de la UE, mejorando la disponibilidad y el uso de instalaciones portuarias receptoras de dichos residuos y desechos e incrementando así la protección del medio marino; y que actualmente se enmarca en la Comunicación de la Comisión sobre la política de transporte marítimo de la UE hasta 2018 [COM (2009) 8 final], en el Plan de acción de la UE para la economía circular de 2015 [COM (2015) 614 final] y en el VII Programa en materia de Medio Ambiente [Decisión nº 1386/2013/UE], así como en el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL), de 1973-1978.

El Informe concluye que, pese a la trascendencia de la misma, la Directiva evaluada solo ha sido parcialmente eficaz a la hora de lograr los objetivos marcados y que no ha alcanzado los niveles deseados de valor añadido para la UE, por lo que la Comisión anuncia que propondrá algunos

cambios en la Directiva para hacerla más efectiva (aumentando las obligaciones de información, publicando directrices interpretativas o el desarrollo del Sistema Común de Información y Vigilancia, previsto en la misma).

Asimismo, la Comisión ha publicado el Informe relativo a la “Aplicación de la Directiva 2006/21/CE, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas” [COM(2016) 553 final, Bruselas, 6.9.2016], cuyo objeto es prevenir o reducir en la medida de lo posible los efectos adversos sobre el medio ambiente, en particular sobre las aguas, el aire, el suelo, la fauna, la flora y el paisaje, y los riesgos para la salud humana derivados de la gestión de los residuos de las industrias extractivas; incluyendo la gestión de los residuos resultantes directamente de la prospección, la extracción, el tratamiento y el almacenamiento de recursos minerales y de la explotación de canteras.

El Informe concluye que la mayoría de los Estados Miembros han adoptado las medidas necesarias para aplicar las disposiciones establecidas en la Directiva, aunque también reconoce que todavía es necesario resolver algunos problemas para que dicha aplicación proporcione el nivel de protección deseado, como que los Estados Miembros no comprenden ni aplican de la misma manera varias disposiciones importantes, tales como las relativas a la identificación de las instalaciones de residuos o la concesión de autorizaciones y las inspecciones; por lo que la Comisión anuncia que publicará orientaciones generales sobre la aplicación de la misma, desarrollará directrices para las inspecciones y estudiará formas de mejorar los informes proporcionados por los Estados Miembros sobre esa aplicación, incluyendo información sobre accidentes, con una mayor difusión de los resultados de su evaluación, así como orientaciones y promoción de las mejores prácticas en los planes de gestión de residuos de la minería.

## **VIII. INDUSTRIA, EMPRESAS Y MEDIO AMBIENTE**

En este ámbito, la Comisión presentó la Comunicación “Siderurgia: Preservar el empleo y el crecimiento sostenibles en Europa” [COM(2016) 155 final, Bruselas, 16.3.2016], que comienza resaltando que la siderurgia europea tiene un volumen de negocios anual de 166.000 millones €, que aporta el 1,3 % del PIB de la UE, y que en 2015 proporcionó 328.000 puestos de trabajo directos y una cifra mayor de empleos indirectos; además, el sector siderúrgico europeo se caracteriza por instalaciones modernas y eficientes, en términos de ahorro de energía y de emisiones de

CO<sub>2</sub>, que fabrican productos de alto valor añadido o muy especializados para el mercado mundial, basados en una excelente red de I+D, siendo la UE el segundo productor mundial de acero, después de China, con una producción media de 170 millones de toneladas de acero bruto al año, y sigue siendo líder mundial en el segmento de productos muy especializados desde el punto de vista tecnológico. Sin embargo, la posición mundial de la UE se ha deteriorado en los últimos años, debido a la crisis económica y financiera, y a la desaceleración económica de China y de otros países emergentes, lo que ha provocado excedentes de producción de acero y la caída de los precios, generándose procesos de prácticas comerciales desleales.

Para hacer frente a tales retos, la Comisión afirma que se necesitan medidas a corto y a largo plazo para afrontar esta situación, y que, aunque ya se han tomado algunas medidas, es preciso mantener e intensificar los esfuerzos conjuntos para responder adecuadamente, con un mayor sentido de urgencia, a los mismos; siendo preciso utilizar de la mejor manera posible todos los instrumentos disponibles a nivel nacional y europeo para ayudar al sector y acompañar su modernización.

Entre las iniciativas previstas en el texto, en materia ambiental pueden destacarse la inclusión de las necesidades del sector siderúrgico en la revisión de la normativa sobre derechos de emisión, para atajar la posible competencia desleal de otros países, así como en el paquete de iniciativas sobre economía circular, principalmente en relación con el reciclado de acero.

Asimismo, se presentó la Comunicación de la Comisión relativa al “Plan de trabajo sobre diseño ecológico 2016-2019” [COM (2016) 773 final, Bruselas, 30.11.2016], que, sin perjuicio de otros objetivos, se considera que contribuye a la Unión de la Energía y al objetivo de eficiencia energética para 2030, al considerarse que el marco legislativo relativo al diseño ecológico y el etiquetado energético tienen el doble objetivo de garantizar que salgan al mercado productos más eficientes desde el punto de vista energético (precisamente mediante el diseño ecológico) y al mismo tiempo favorecer y permitir que los consumidores compren productos más eficientes basándose en información útil (con el etiquetado energético), con lo que se reduce el consumo de energía individual y de las empresas y con ello las facturas de energía y de los servicios de utilidad pública, y asimismo protege el mercado interior, evita gastos innecesarios a empresas y consumidores debidos a requisitos nacionales divergentes y contribuye a la iniciativa sobre economía circular.

Este plan de trabajo, que continúa los de 2008 y 2010, se basa en la Directiva sobre diseño ecológico (DOCE L 191, 22.7.2005), en primer lugar, describe los reglamentos de diseño y etiquetado adoptados, así como los mandatos de normalización, los trabajos en curso y señala aquellos productos cuyo diseño y etiquetado han de ser revisados en los próximos años, para posteriormente fijar la lista indicativa de grupos de productos que han de evaluarse conforme a las directrices de diseño y etiquetado ecológico (tales como hervidores eléctricos, secadores de mano, ascensores, inversores y placas solares o contenedores refrigerados), y otras medidas.

Por otra parte, el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, celebrado bajo los auspicios del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, quedó abierto a la firma en la Conferencia de Plenipotenciarios celebrada en Kumamoto (Japón) en octubre de 2013, y fue firmado por la Unión Europea y casi todos los Estados Miembros. Dicho Convenio constituye el principal marco jurídico internacional de cooperación y adopción de medidas para controlar y limitar el uso y las emisiones antropógenas de mercurio y de compuestos de mercurio a la atmósfera, al agua y al suelo.

El Convenio aborda todo el ciclo de vida del mercurio con el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente; establece restricciones a la extracción primaria y al comercio internacional de mercurio; prohíbe la fabricación, importación y exportación de una amplia gama de productos con mercurio añadido; prevé prohibiciones o condiciones de funcionamiento para varios procesos de fabricación que utilizan mercurio e insta a desincentivar nuevos usos de mercurio en productos y procesos industriales; además, establece las medidas que deben adoptarse para reducir las emisiones de mercurio procedentes de la extracción de oro artesanal y en pequeña escala y las principales actividades industriales, en particular mediante la utilización de las mejores técnicas disponibles, y, finalmente, exige también el almacenamiento provisional de mercurio y la gestión ambientalmente racional de sus residuos.

Para aprobarlo e incorporarlo al Ordenamiento de la Unión, la Comisión presentó la Propuesta de Decisión relativa a la celebración del Convenio de Minamata sobre el Mercurio [COM (2016) 42 final, Bruselas, 2.2.2016], y la Propuesta de Reglamento sobre el mercurio [COM (2016) 39 final, Bruselas, 2.2.2016] que establece el régimen del mercurio (uso, limitaciones y prohibiciones, emisiones, residuos, etc.) y deroga el Reglamento (CE) nº 1102/2008.

Además, se aprobó la Decisión (UE) 2016/162, de la Comisión, de 7 de septiembre de 2016, por la que se adoptan las Directrices sobre la notificación a los organismos de acreditación y autorización por parte de los verificadores medioambientales que desempeñan su actividad en un Estado miembro distinto de aquel en el que se ha concedido la acreditación o autorización con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE L 242, 9.9.2016).

Finalmente, la Comisión publicó (DOUE C 273, 27.7.2016) el Documento de orientación sobre la racionalización de las evaluaciones ambientales efectuadas en virtud del artículo 2, apartado 3, de la Directiva de Evaluación de Impacto Ambiental de 2011, modificada en 2014.

## **IX. DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE, AGUAS RESIDUALES, BIOCIDAS, FRACTURA HIDRÁULICA Y RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL**

En el marco de lo establecido por el VII Programa Ambiental de la UE, y continuando el camino iniciado en la Declaración de Toledo en 2010, consolidado en la Declaración de Riga (Letonia) de 10 de junio de 2015, durante la Presidencia de los Países Bajos de 2016, se trabajó sobre la definición de los elementos y el marco operativo de la nueva Agenda Urbana de la Unión Europea, cuyos principios quedaron finalmente recogidos en el denominado “Pacto de Amsterdam”, que fue aprobado en la reunión informal de Ministros responsables de Desarrollo Urbano celebrada el 30 de mayo, y refrendado formalmente por el Consejo de Asuntos Generales el 24 de junio de 2016.

La Agenda Urbana de la Unión Europea pretende ser un conjunto coherente de acciones impulsadas por los actores europeos clave, destinadas a desarrollar el potencial pleno de las zonas urbanas e impulsar su contribución a la consecución de los objetivos comunes a escala nacional y de la Unión. Su objetivo fundamental es fortalecer la dimensión urbana tanto de las políticas nacionales como de las de la UE. Se plantea una nueva forma de gobernanza multinivel, mediante la cual las Instituciones de la UE, los Estados Miembros, las ciudades y otros actores interesados puedan trabajar en conjunto. Por otra parte, la Agenda pretende contribuir a que las áreas urbanas alcancen el máximo potencial para conseguir los objetivos de la Unión y las prioridades nacionales relacionadas con ellos. En este sentido, se esforzará por involucrar a las autoridades municipales en el diseño de las políticas, y por movilizarlas para su implementación, así como por fortalecer la dimensión urbana. También fomentará un enfoque

integrado y coordinado más efectivo hacia las políticas y la legislación de la Unión que tengan un impacto potencial en las áreas urbanas y contribuirá a la cohesión territorial. Sin embargo, no creará nuevas fuentes de financiación europea, ni barreras administrativas innecesarias, ni afectará a la distribución actual de competencias legales y de trabajo existentes, ni a las estructuras de toma de decisiones y no transferirá competencias a nivel de la Unión.

Finalmente, la Agenda Urbana de la UE se centrará de forma específicamente en tres instrumentos clave de las políticas comunitarias, como son mejorar la regulación, la financiación y el conocimiento; e incluyendo para su desarrollo operativo acciones en relación a asociaciones de cooperación temáticas (relativas a inclusión de los migrantes y los refugiados, calidad del aire, pobreza urbana, vivienda, economía circular, puestos de trabajo y capacidades en la economía local, adaptación al cambio climático, transición energética, uso sostenible de las tierras y soluciones basadas en la naturaleza, movilidad urbana, transición digital y contratación pública innovadora y responsable), mejora de la coordinación de los instrumentos y las iniciativas existentes de la Comisión Europea y una mejor coordinación de la cooperación institucional y la gobernanza multinivel en temas urbanos (la llamada Gobernanza de la Agenda Urbana de la UE).

En este sentido, el Comité de las Regiones aprobó el 7 de abril de 2016 el dictamen sobre “Etapas concretas para la aplicación de la Agenda Urbana de la UE (DOUE C 240, 1.7.2016), que subraya la importancia de la Agenda y realiza diversas propuestas.

La Comisión, en cumplimiento de la Directiva sobre aguas residuales de 1991, adoptó el octavo informe sobre el estado de ejecución y los programas para la aplicación de la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas [COM (2016) 105 final, Bruselas, 4.3.2016], que, con datos de 2012 de los veintiocho Estados Miembros, concluye subrayando que la aplicación de la Directiva ha permitido reducir considerablemente el vertido de carga de contaminación orgánica y por nutrientes, que en la EU-15 el índice de conformidad es alto, aunque existen lagunas en cuanto al cumplimiento, especialmente en lo que se refiere al tratamiento, en algunos Estados Miembros, si bien se prevén realizar inversiones importantes para colmar esas lagunas mediante la construcción de infraestructuras de tratamiento de las aguas residuales, que es preciso realizar esfuerzos adicionales para mejorar la calidad y la oportunidad de los datos notificados, y se considera que el sector de la industria del agua contribuye en una medida importante al crecimiento económico y la creación de empleo, y que las inversiones en tecnologías

innovadoras son fundamentales para que esta industria sea más eficiente en el uso de los recursos, y las mismas también contribuyen a la creación de empleo y al crecimiento económico.

Asimismo, se publicó el Informe de la Comisión sobre el uso sostenible de los biocidas, de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de biocidas [COM (2016) 151 final, Bruselas, 17.3.2016], que comienza señalando que los biocidas, como los desinfectantes, los conservantes de la madera, los insecticidas, los repelentes de insectos o los raticidas, son una familia de productos destinados a destruir o combatir organismos nocivos o no deseados (como virus, bacterias, hongos, insectos y animales vertebrados) que tienen efectos perjudiciales sobre el medio ambiente, los animales y los seres humanos, así como sobre sus actividades o los productos que utilizan o producen; siendo utilizados en una gran variedad de formas, tanto por los usuarios industriales y profesionales como por el público en general.

En relación con los mismos, el objetivo del Reglamento es mejorar el funcionamiento del mercado interior, y al tiempo garantizar un elevado nivel de protección de la salud humana, la sanidad animal y el medio ambiente, girando el sistema protector sobre el régimen de autorización de los biocidas, que se basa en un planteamiento en dos fases: en primer lugar, la sustancia activa responsable del efecto biocida debe ser aprobada a nivel de la UE, tras una evaluación de su peligrosidad y de los posibles riesgos que conlleva, y, en segundo lugar, todo biocida ha de ser autorizado en la UE o a escala nacional. Por lo que respecta a las sustancias activas que se habían introducido en el mercado antes de 1998 (fecha de la normativa anterior al Reglamento vigente), se estableció un período transitorio para la evaluación de las mismas, durante el cual los biocidas que contengan esas sustancias activas aún pueden introducirse en el mercado conforme a las prácticas nacionales de los Estados Miembros.

Analizado y evaluado el cumplimiento del Reglamento, plenamente operativo desde el 1 de septiembre de 2013, la Comisión concluye anunciando diversas acciones (e invita a los Estados Miembros a llevarlas a cabo): centrar y reforzar los esfuerzos en el programa de revisión de las sustancias activas existentes para finalizarlo a finales de 2024; garantizar que, una vez aprobadas las sustancias activas, las autorizaciones de biocidas se concedan, modifiquen o cancelen en un plazo de tres años; invertir recursos adicionales para las actividades dirigidas a imponer el cumplimiento de las normas; beneficiarse de los instrumentos legislativos disponibles, en particular los previstos en la normativa de emisiones industriales; fomentar la comunicación y las campañas de sensibilización; fomentar el desarrollo y la aplicación de procesos de normalización que

puedan contribuir a un uso sostenible de los biocidas, y acoger favorablemente las iniciativas de investigación sobre el uso sostenible de los biocidas y sobre las alternativas.

En el ámbito de la fracturación hidráulica, la Comisión elaboró el Informe sobre “La eficacia de la Recomendación 2014/70/UE, relativa a unos principios mínimos para la exploración y producción de hidrocarburos (como el gas de esquisto) utilizando la fracturación hidráulica de alto volumen” [COM (2016) 794 final, Bruselas, 15.12.2016], con los datos de los Estados Miembros de 2014 y 2015, comienza plasmando la situación real de los mismos en relación con el uso de esta técnica: once Estados Miembros han concedido o tienen la intención de conceder autorizaciones para el desarrollo de hidrocarburos que puede requerir la utilización de la fracturación hidráulica de alto volumen; los restantes Estados bien no tienen recursos conocidos o han introducido moratorias o prohibiciones, y la mayoría de los EM interesados en el desarrollo del gas de esquisto se encuentra en fase de planificación o en el proceso de concesión de autorizaciones para proyectos de exploración, pues únicamente se ha perforado un total de 80 pozos de exploración, de los cuales al menos 16 fueron sometidos a fracturación hidráulica con alto volumen de fluidos.

El Informe concluye que, hasta la fecha, la Recomendación se ha aplicado de forma desigual en los Estados Miembros e insatisfactoria en algunos, siendo imposible confirmar en esta fase su efectividad en lo que respecta a la prevención, gestión y reducción de riesgos e impactos ambientales, y resaltando que esa diversidad de formas en las que los Estados Miembros han seguido la Recomendación es consecuencia de su carácter jurídicamente no vinculante. Por otra parte, los Estados Miembros difieren en su interpretación de algunas disposiciones relevantes de la legislación medioambiental de la Unión, siendo posible que los operadores que actúan en más de uno pueden encontrarse con incoherencias en la aplicación de tales normas. Además, y aunque la legislación existente establece un marco jurídico para las actividades relacionadas con el gas de esquisto, el objetivo de ofrecer seguridad jurídica y previsibilidad a las autoridades competentes y los operadores no se alcanza siempre de forma plena.

Considera la Comisión que, si se aplicase rigurosamente, la Recomendación podría ser un instrumento de utilidad para gestionar los riesgos del uso de la fracturación hidráulica de alto volumen en el desarrollo de hidrocarburos de un modo transparente, por lo que anima a los Estados Miembros a tener en mayor consideración sus principios si tienen previsto desarrollar hidrocarburos que requieren la fracturación hidráulica de alto volumen, por lo que considera necesario seguir

avanzando, tanto en su aplicación como en la aplicación correcta y uniforme de la normativa de la UE en materia de medio ambiente.

Para ello, la Comisión prevé centrarse en aumentar la transparencia y el control; fomentar la aplicación correcta y uniforme de las disposiciones pertinentes en todos los Estados Miembros; abordar los riesgos e impactos ambientales de la exploración y extracción de hidrocarburos, y colmar las deficiencias de la investigación sobre los efectos y riesgos para la salud de la extracción de hidrocarburos.

Finalmente, la Comisión también ha publicado el segundo informe relativo al cumplimiento de la Directiva 2004/35/CE sobre responsabilidad medioambiental [COM (2016) 204 final, Bruselas, 14.4.2016], para los años 2007 a 2013, que se inicia subrayando que hasta 2011 (cuando tenía que haber sido en 2007) los Estados Miembros (salvo Croacia) no han realizado la trasposición de la misma a sus ordenamientos, y en relación con su aplicación la situación sigue siendo poco uniforme debido al carácter de directiva marco de la misma, que ofrece un grado considerable de flexibilidad a los Estados Miembros.

Así, entre abril de 2007 y abril de 2013, los Estados Miembros comunicaron unos 1.245 incidentes confirmados de daños medioambientales que activaron la aplicación de la Directiva; aunque el número de casos varía considerablemente de un Estado a otro: dos Estados acumulan más del 86 % de todos los asuntos de daños notificados ( Hungría con 563 asuntos y Polonia con 506) y 6 Estados comunicaron la mayor parte de los asuntos restantes (Alemania, 60, Grecia, 40, Italia, 17, Letonia, España y Reino Unido) y 11 Estados no han notificado ninguno (probablemente porque se ocupan de asuntos exclusivamente en el marco de su sistema nacional). Por otra parte, en relación con el ámbito material de los asuntos, alrededor del 50 % de los asuntos notificados se refieren a daños al suelo, los daños a las aguas representan el 30 % y los causados a la biodiversidad en torno al 20 %. Finalmente, en relación con las actividades vinculadas a los incidentes notificados, destacan las actividades de gestión de residuos, el tratamiento de sustancias y preparados peligrosos, productos fitosanitarios o biocidas, las actividades incluidas en la Directiva de las emisiones industriales y el transporte de mercancías peligrosas o productos contaminantes por ferrocarril, carretera, vías navegables interiores, mar o aire.

La Comisión concluye subrayando que la aplicación de la Directiva ha permitido mejorar de forma limitada la prevención y la reparación de los daños medioambientales en comparación con la situación anterior, y en particular se ha reforzado el principio “quien contamina paga” y se han

evitado costes significativos para los presupuestos públicos, al imponer en toda la UE la responsabilidad objetiva por daños medioambientales y al hacer más estrictas las normas de reparación de los recursos naturales dañados. No obstante, añade el informe, las grandes diferencias existentes entre la normativa de los Estados Miembros pueden llegar a suscitar una inquietud limitada, si bien en pocos casos se han comunicado a la Comisión preocupaciones de ese tipo, y, además, la evaluación ha contribuido a identificar las principales deficiencias.

En cuanto a la evaluación, el informe señala que uno de los problemas más importantes ha sido la falta de datos sobre los incidentes relativos a la Directiva (y otros casos comparables tratados en el marco de las legislaciones nacionales). Además, otros problemas detectados son la falta de conocimientos e información entre las partes interesadas; la insuficiencia de recursos y competencias técnicas para aplicar la misma; las incertidumbres y ambigüedades en torno a conceptos y definiciones esenciales (tales como el umbral a partir del cual un daño pueda considerarse “significativo”, la infrutilización de medidas reparadoras complementarias y compensatorias y la existencia de datos insuficientes sobre los casos de daños ambientales, de reparación y sus costes); las diferencias en el uso de los registros, en el grado de participación pública y en la aplicación de la obligación subsidiaria de las autoridades competentes de adoptar medidas en ausencia de operadores responsables o por la inacción de los operadores responsables, así como en el nivel de sensibilización de las partes interesadas.

Como aspectos positivos, la Comisión señala que la aplicación de la Directiva sigue mejorando, que la industria y demás partes interesadas que contribuyeron a la evaluación están muy satisfechas con el marco jurídico actual, y que la misma propicia la acción preventiva y los enfoques de precaución, con lo que protege contra unos costes elevados de reparación, que a menudo son superiores a los de las medidas preventivas.

Finalmente, el informe apunta algunas recomendaciones y pasos a seguir, como promover la armonización de las soluciones y prácticas nacionales dentro del marco de la Directiva y determinar cómo eso puede aplicarse de manera efectiva y coherente en un marco más amplio de responsabilidad jurídica; realizar esfuerzos para mejorar la base empírica en relación con los impactos reales de la Directiva, tanto en el medio ambiente como en las partes interesadas pertinentes (lo que requiere mejoras en la recogida de datos, la armonización de las soluciones nacionales en algunas cuestiones, estudiar y determinar las razones exactas de las divergencias en las soluciones de los Estados Miembros y determinar su impacto, reforzar la capacidad administrativa e impulsar la creación de

instrumentos de apoyo a su aplicación); para lo cual los servicios de la Comisión propondrán un programa de trabajo plurianual continuo sobre tales problemas y cuestiones.

## **X. SEGURIDAD NUCLEAR**

En este ámbito, el Tribunal de Cuentas aprobó el Informe especial “Programas europeos de ayuda a la clausura nuclear en Lituania, Bulgaria y Eslovaquia” (Informe especial nº 22/2016), cuyo objeto es determinar si se han registrado avances en la aplicación de los programas europeos de ayuda a la clausura de centrales nucleares para Lituania, Bulgaria y Eslovaquia desde 2011 (en que se publicó el anterior informe), que en 2020 la ayuda total será de 3.800 millones € (la mayor parte en Lituania), y cuya conclusión es que se han logrado algunos avances en la clausura desde 2011, pero el futuro plantea desafíos cruciales. En efecto, según todas las autoridades nacionales, los avances registrados significan que el cierre es ya irreversible, aunque ninguna de las tres centrales incluidas alcanzó aun plenamente las realizaciones previstas en las que se basa la Comisión para evaluar el progreso hacia el cierre irreversible. Además, se han registrado algunos avances en la instalación de infraestructuras para la gestión de los residuos, pero muchos proyectos clave en los tres Estados Miembros sufrieron retrasos. Finalmente, siguen existiendo otros retos, como la dependencia de expertos externos, el trabajo con soluciones técnicas únicas en su clase y la escasez generalizada a escala europea de ingenieros cualificados y con experiencia, lo que supone un riesgo (especialmente en Lituania).

Por otra parte, y aunque la materia tiene connotaciones que exceden de la mera protección ambiental, se aprobó Decisión (PESC) 2016/2001, del Consejo, de 15 de noviembre de 2016, sobre una contribución de la Unión al establecimiento y la gestión segura de un Banco de Uranio Poco Enriquecido (UPE) bajo el control de la Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA) en el marco de la Estrategia de la UE contra la proliferación de armas de destrucción masiva (DOUE L 308, 16.11.2016), mediante la que la UE realizará actividades de apoyo al Banco de uranio poco enriquecido de la OIEA en forma de una reserva del mismo, y contribuirá al establecimiento y la gestión segura del propio Banco, bajo el control del OIEA, mediante la financiación de actividades relacionadas con la seguridad, incluyendo la protección física, el transporte, la salvaguardia y las contribuciones a la gestión segura de la reserva de uranio, en beneficio de todos los países que hayan decidido recurrir a la energía nuclear con fines pacíficos.

## **XI. BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN BÁSICAS**

ALLI-TURRILLAS, J.-C., “La protección de la biodiversidad. Estudio jurídico de los sistemas para la salvaguarda de las especies naturales y sus ecosistemas”, Ed. Dykinson, Madrid, 2016.

ALONSO GARCÍA, C., “La protección de la dimensión subjetiva del Derecho al medio ambiente”, Ed. Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2016.

AMAT LLOMBART, P., y MONFORT PERIS, R., “El contrato territorial para el desarrollo sostenible del medio rural”, Ed. Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2016.

AMAYA ARIAS, Á. M<sup>a</sup>., “El principio de no regresión en el Derecho Ambiental”, Ed. Iustel, Madrid, 2016.

CASARES MARCOS, A., “Eficiencia energética y sostenibilidad urbana como factores de promoción de las energías renovables en España”, Revista Práctica de Derecho- CEFLEGAL, nº 191, diciembre de 2016, pp. 117-156.

EUROPEAN COMMISSION (Directorate-General for the Environment)-TRINOMICS, “Supporting the Implementation of Green Infrastructure”, Rotterdam (The Netherlands), 2016.

EUROSTAT, “Sustainable development in the European Union, 2016”, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2016.

FERNÁNDEZ DE GATTA SÁNCHEZ, D.:

-“Sistema Jurídico-Administrativo de Protección del Medio Ambiente”, 5<sup>a</sup> ed., Ed. Ratio Legis, Salamanca, 2016.

-“Unión Europea: gestión ambiental ordinaria, economía circular y energía...pendientes de París”, en LÓPEZ RAMÓN, F. (Coord.), y otros, “Observatorio de Políticas Ambientales 2016”, Ed. Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES)-CIEDA-CIEMAT-Ministerio de Economía y Competitividad, Madrid, 2016, pp. 65-103.

-“El Tribunal Constitucional confirma nuevamente las competencias del Estado sobre fracturación hidráulica: la STC 73/2016, de 14 de abril, y otros pronunciamientos jurisprudenciales”, Diario La Ley (Grupo Wolters Kluwer), nº 8785, 17 de junio de 2016, pp. 1-12.

GARCÍA URETA, A. (Coord.), y otros, “La Directiva de la Unión Europea de evaluación de impacto ambiental de proyectos: balance de treinta años”, Ed. Marcial Pons, Madrid, 2016.

LÓPEZ RAMÓN, F. (Coord.), y otros, “Observatorio de Políticas Ambientales 2016”, Ed. Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES)-CIEDA-CIEMAT-Ministerio de Economía y Competitividad, Madrid, 2016.

LÓPEZ RAMÓN, F.:

-“Introducción general: Las ballenas y la desregulación ambiental”, en LÓPEZ RAMÓN, F. (Coord.), y otros, “Observatorio de Políticas Ambientales 2016”, Ed. Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES)-CIEDA-Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente-Ed. Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2015, pp. 53-66.

-“De los parques nacionales a la conservación de la biodiversidad”, Revista de Administración Pública, nº 200/2016, págs. 213-230.

LOZANO CUTANDA, B.:

-“La Directiva 2015/2193, sobre limitación de emisiones de las instalaciones de combustión medianas: resumen en seis puntos”, Actualidad Jurídica Ambiental, nº 54, 15 de febrero de 2016.

-“Derecho Ambiental: algunas reflexiones desde el Derecho Administrativo”, Revista de Administración Pública, nº 200/2016, págs. 409-438.

LOZANO CUTANDA, B., y ALLI TURRILLAS, J. C., “Administración y Legislación Ambiental”, 9ª ed., Ed. Dykinson, Madrid, 2016.

LLODRÁ GRIMALT, F., “Bosquejo de sustentabilidad ambiental en el Derecho Civil”, Huygens Ed., 2015.

PAREJO ALFONSO, L. (Dir.), y otros, “El Derecho ante la innovación y los riesgos derivados del Cambio Climático”, Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia, 2015.

PEDRAZA LAYNEZ, J., “La responsabilidad por daños medioambientales”, Ed. Baher & McKenzie-Ed. Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2016.

QUINTANA LÓPEZ, T. (Dir.), CASARES MARCOS, A. (Coord.), y

otros, “Urbanismo Sostenible. Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas”, Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia, 2016.

ROMM, J., “Climate change. What everyone needs to know”, Oxford University Press, Oxford (United Kingdom), 2016.

SANZ LARRUGA, F. J. (Dir.), y otros:

-“Derecho Ambiental para una economía verde. Informe Red Ecover”, Ed. Red Ecover-Ed. Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2016.

-“Derecho Ambiental en tiempo de crisis. Comunicaciones” [Congreso de la Red Ecover, La Coruña, 19 y 20 de noviembre de 2015], Ed. Junta de Galicia-Red Ecover-Ed. Tirant Lo Blanch, Valencia, 2016.

SARASÍBAR IRIARTE, M., “Régimen de control y cumplimiento en materia de evaluación de impacto ambiental”, Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente, nº 302/2015, págs. 181-222.

VALENCIA MARTÍN, G., y ROSA MORENO, J. (Dir.), y otros, “Derecho y *Fracking*”, Ed. Universidad de Alicante-Ministerio de Economía y Competitividad-Ed. Thomson Reuters-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2016.