

**Alejandro Soto Carbajal**

**PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE  
FUENTES RENOVABLES EN ESPAÑA:  
ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES TÉCNICAS DE  
INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA**

**TRABAJO DE FIN DE MASTER**

**Dirigido por el prof. Dr. D. Endrius Cocciolo**

**Tarragona  
2019**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1. MARCO JURÍDICO EUROPEO DE LA ENERGÍA Y EL CLIMA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA .</b>	<b>11</b>
<b>3. DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA DE LAS PRINCIPALES COMPETENCIAS QUE INTERVIENEN EN LA IMPLANTACIÓN DE INSTALACIONES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA .....</b>	<b>19</b>
3.1 Estado .....	19
3.2 Comunidades Autónomas.....	23
3.3 Entes locales .....	25
3.4 Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.....	27
<b>4. LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES EN ESPAÑA .....</b>	<b>30</b>
4.1 Fuentes de energía renovables y principales tecnologías de generación.....	31
4.2 Infraestructuras e instalaciones necesarias para la producción y evacuación de la energía .....	33
<b>5. PRINCIPALES TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN REGULATORIO APLICABLE.....</b>	<b>35</b>
5.1 Energéticas .....	35
5.1.1 Acceso y conexión a la red de transporte o distribución.....	37
5.1.2 Autorización administrativa previa .....	39
5.1.3 Autorización de construcción o aprobación del proyecto de ejecución	40
5.1.4 Autorización de explotación o acta de puesta en servicio.....	41
5.1.5 Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica .....	41
5.1.6 Registro de régimen retributivo específico .....	43
5.2 Medioambientales .....	45
5.2.1 Evaluación de impacto ambiental .....	46
5.2.2 Prevención y control integrados de la contaminación.....	48
5.2.3 Emisiones .....	49
(A) Emisiones a la atmósfera .....	49
(B) Emisión de gases de efecto invernadero.....	50
5.2.4 Producción y gestión de residuos .....	51
5.2.5 Captación y vertido de aguas .....	52
(A) Captación de aguas .....	53
(B) Vertido de aguas .....	54
5.2.6 Contaminación del suelo .....	54
5.3 Urbanísticas .....	55
5.3.1 Obras .....	57
5.3.2 Actividades.....	58
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>61</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo fin de máster se propone aproximar al lector al régimen jurídico de la promoción, autorización, implantación y operación en España de una instalación de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables.

Para ello, se utilizará principalmente un método analítico (puntualmente, analítico-comparativo, con referencias a la regulación autonómica de algunas de las materias o técnicas de intervención) y descriptivo en la exposición de este trabajo.

De este modo, iniciaremos nuestra investigación con una exposición ordenada del régimen jurídico europeo de aplicación al derecho de la energía, para posteriormente analizar la reciente legislación aprobada en materia de cambio climático y transición energética. A continuación, se expondrá el régimen de distribución entre Estado, Comunidades Autónomas, Entidades Locales y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de las principales competencias que intervienen en la implantación de proyectos de generación de energía a partir de fuentes renovables, así como un análisis de los principales registros, informes, permisos, licencias y autorizaciones que son exigibles a tal efecto en los tres niveles de administración mencionados.

De este modo, las siguientes páginas pretenden constituir una guía fundamental no sólo para los profesionales del derecho que tengan que evaluar la adecuación de una instalación de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables a la normativa aplicable, sino también para cualquier otro profesional que intervenga en los procesos técnicos y procedimientos administrativos que culminan en su puesta en marcha y operación.

Desde el punto de vista energético, observará el lector que existe una cierta homogeneidad a nivel normativo, lo cual contrasta con la disparidad regional y local que afecta a los sectores medioambiental y urbanístico.

Así, tanto el Estado como las Comunidades Autónomas, uno u otras competentes en la materia según las características de la instalación a autorizar, otorgan, con carácter previo a la entrada en operación de la misma: (1) una autorización administrativa previa; (2) la aprobación del proyecto de ejecución o autorización de construcción; y (3) la autorización (provisional o definitiva) de explotación o acta de puesta en marcha de la instalación.

A nivel medioambiental, el variado impacto sobre el entorno natural que puede llevar aparejada la implantación de una instalación de estas características, se materializa en el frecuente requisito de un análisis desde la perspectiva del impacto ambiental, prevención y control integrados de la contaminación, de emisiones a la atmósfera, de producción y gestión de los residuos generados o de contaminación del suelo, entre otros.

Finalmente, a escala urbanística, existe una nomenclatura muy variada para los instrumentos de intervención administrativa que los Ayuntamientos dictan con ocasión de la implantación de un proyecto de generación de energía eléctrica de este tipo, que podemos resumir, por este orden, en cuatro: (1) la licencia de actividad; (2) la de obras; (3) la de primera ocupación o utilización; y (4) la de apertura o funcionamiento. A ellas se une, además, con carácter previo, la oportuna autorización de uso excepcional (esta igualmente recibe nombres bien distintos dependiendo de la región de que se trate, y suelen otorgarla los departamentos de urbanismo de los gobiernos autonómicos) que permita el emplazamiento de la infraestructura en suelo rústico (pues se sitúan en suelo urbano con menor frecuencia).

De este modo, se podrá analizar con cierta facilidad los límites que la normativa de aplicación impone a cada una de dichas administraciones, en competencias que, con frecuencia, son compartidas entre varias de ellas, al tiempo que se facilita a cualquier lector una rápida comprensión de los distintos instrumentos de intervención administrativa de los que cada una de las administraciones involucradas se vale a los efectos de controlar la autorización, construcción y explotación de las plantas de generación de energía a partir de fuentes renovables.

En las conclusiones correspondientes al trabajo de investigación desarrollado, no sólo se expondrán las principales diferencias, polémicas o debilidades del régimen jurídico expuesto, sino que, además, se propondrán soluciones para mitigar las mismas, reforzando y haciendo más eficiente un sistema de por sí complejo, que debe mantener su rigurosidad y precisión al tiempo que flexibilice, facilite o, cuanto menos, no suponga un obstáculo para la proliferación de este tipo de instalaciones que son tan necesarias a los efectos de alcanzar los objetivos europeos de producción de energía a partir de fuentes renovables y de materializar la transición energética hacia un modelo de desarrollo sostenible y respetuoso con el entorno natural y la biodiversidad.

## 1. MARCO JURÍDICO EUROPEO DE LA ENERGÍA Y EL CLIMA

Sin ánimo de resultar exhaustivos desde una perspectiva histórica, si conviene siquiera sea mencionar el instrumento que dio lugar al germen de lo que hoy conocemos como Unión Europea, a los efectos de poner de manifiesto el rol fundamental que ha desempeñado y hoy en día desempeña la energía para las instituciones europeas.

Nos referimos, lógicamente, al Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero ("**Tratado CECA**"), que en el año 1951 armonizó los intereses de seis países (Bélgica, Alemania, Francia, Italia, Luxemburgo y los Países Bajos) a los efectos de coordinar y asegurar la libertad de circulación del carbón y del acero y el libre acceso a las fuentes de producción por parte de sus ciudadanos. El apartado b) del artículo 3 del Tratado CECA apuntaba uno de sus fines principales, a saber: "*asegurar a todos los usuarios del mercado común, que se encuentren en condiciones comparables, la igualdad de acceso a las fuentes de producción*". Asimismo, el apartado d) del citado precepto (y esto no resulta en modo alguno baladí), se refiere a otra de las principales motivaciones del Tratado CECA: "*velar por el mantenimiento de condiciones que estimulen a las empresas a desarrollar y mejorar su capacidad de producción y a promover una política de explotación racional de los recursos naturales, evitando su agotamiento irreflexivo*".

Este último apartado mencionado, que contiene una referencia expresa a la economía sostenible, apunta en dirección hacia lo que con el paso de los años evolucionaría en una sólida política medioambiental a nivel europeo. Ello resulta muy trascendental a efectos de situar, comprender y poder dar sentido al desarrollo conjunto de la energía y el clima en el contexto europeo, hasta el punto de que hoy en día ambas políticas se hallan integradas de tal forma que no es posible analizar y entender la política energética europea sin tomar razón de consideraciones medioambientales o de, en definitiva, lo que es ya hoy una auténtica política con sustantividad propia, la política ambiental europea.

Si bien ni el clima ni la energía se integraron expresamente en los textos de los primeros Tratados constitutivos de manera expresa, parece incuestionable la

preocupación subyacente en los mismos por ambas cuestiones. Así lo expresaba el profesor John Vogler:

*"The emergence of the EU as a leading player in global environmental politics could hardly have been predicted. No common environmental policy was ever instituted and there was no formal treaty recognition of such activity until the 1987 Single European Act, although policy-making had been under way for some time under successive European Community Action Plans. Nonetheless, policies to ensure a high level of environmental protection became one of the fastest-growing areas of EC legislation. Community competence was established across a wide range of issues including air pollution, water quality and waste disposal"*<sup>1</sup>.

Así es, a pesar de que los artículos 36, 100 y 235 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Económica Europea (conocido como Tratado de Roma) de 1958 ostentaban una dimensión claramente ambiental, no es hasta la firma del Acta Única Europea cuando podemos hablar de una auténtica consagración en los tratados de un auténtico marco jurídico sobre el que construir una política medioambiental común, con el objetivo de preservar la calidad del medio ambiente, proteger la salud humana y garantizar un uso racional de los recursos naturales. Con anterioridad, no podemos dejar de mencionar la reunión del Consejo Europeo en París en el año 1972, en la que, tras la primera conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente, se reconoció la necesidad de establecer una política comunitaria en materia de medio ambiente que acompañara la expansión económica y se pidió un programa de acción a tal efecto.

Con posterioridad, los Tratados de Maastricht (1993) y Ámsterdam (1999), junto con la Estrategia de Desarrollo Sostenible (2001), reforzaron las bases para la construcción de dicha política ambiental europea, hasta desembocar en el Tratado de Lisboa (2009), en el que la lucha contra el cambio climático y el desarrollo sostenible se han consagrado como objetivos específicos de las instituciones europeas que deben informar y guiar sus acciones, medidas y políticas.

---

<sup>1</sup> VOGLER, John (2005). "The European Contribution to Global Environmental Governance". *International Affairs (Royal Institute of International Affairs)*. Vol. 81, nº 4, pp. 835-850.

En paralelo a este desarrollo de la política medioambiental europea, se fueron ampliando también los objetivos y ambiciones europeos en el ámbito energético. Ello como consecuencia de una problemática que explicó acertadamente el profesor Dehousse del siguiente modo:

*"First, the EU energy production is decreasing, and should continue to do so in the next decades, all things remaining equal. Second, the EU energy consumption is increasing, and should continue to do so in the next decades. From this point of view, 2005 was a generally representative year. Global consumption barely changed (in the long term, it rises by 1-2% a year). Global production fell by 4.2%. As a result, net imports increased by 4.5%. External dependency is thus expected to reach a global level of 70% by 2030"*<sup>2</sup>.

Las causas internas y externas de la necesidad de abordar la cuestión energética desde una perspectiva europea las expuso el analista Paul Belkin:

*"Internally, steadily rising energy prices, declining European energy production, and a fragmented internal energy market have contributed to anxieties over Europe's ability to meet future demands for energy. Externally, the strain on global demand exerted by the emerging economies of countries such as China and India, persistent instability in energy producing regions, the threat of terrorist strikes against energy infrastructure and Russia's apparent willingness to use its energy power for political ends are all raising concerns in Europe over how to address external influences that could affect future energy requirements"*<sup>3</sup>.

En este sentido, las instituciones europeas han venido combatiendo esta situación mediante "paquetes energéticos", o compendios de medidas legislativas encaminadas a establecer un marco jurídico común para el mercado interior de la energía. Así, brevemente, en la segunda mitad de los años 90 se aprobó el primer paquete energético, con el objetivo de liberalizar los mercados interiores de electricidad (1996) y gas (1998); en el año 2003, el segundo paquete energético, cuyo principal objetivo fue permitir que los consumidores (particulares o industriales) pudieran

---

<sup>2</sup> DEHOUSSE, Franklin (2007). "Towards a Real Energy Policy for the European Union? The 2007 Challenge". *Studia Diplomatica*. Vol. 60, nº 2, pp. 11-23.

<sup>3</sup> BELKIN, Paul (2008). "The European Union's Energy Security Challenges. *Connections*. Vol. 7, nº 1, pp. 76-102.

elegir libremente a su proveedor de electricidad o gas entre un mayor abanico de competidores; y en el año 2009, el tercer paquete energético, que persiguió liberalizar en mayor medida ambos mercados y dar lugar a un auténtico mercado interior común de la energía.

Pero sin duda el hito más significativo en la evolución de ambas políticas europeas (medioambiental y energética) tuvo lugar los días 8 y 9 de marzo de 2007, como resultado de la reunión del Consejo Europeo, en la que se pidió a los Estados miembros de la Unión Europea y a las instituciones europeas, entre otros, "*desarrollar una política climática y energética europea sostenible e integrada*", "*de forma que ambas políticas se potencien recíprocamente*", marcando tres objetivos principales a este respecto: (1) "*aumentar la seguridad del abastecimiento*"; (2) "*garantizar la competitividad de las economías europeas y la disponibilidad de una energía asequible*"; y (3) "*promover la sostenibilidad ambiental y luchar contra el cambio climático*"<sup>4</sup>. La integración entre ambas políticas resulta coherente con el hecho de que las principales emisiones de gases de efecto invernadero (causantes del fenómeno conocido como cambio climático) proceden del uso y la producción de energía. A tal efecto, la política integrada sobre energía y clima se ha configurado recientemente en los Tratados como una política compartida, esto es, una competencia que los Estados miembros ejercen sobre todas aquellas cuestiones respecto de las cuales la Unión Europea no haya hecho la suya<sup>5</sup>.

Desde entonces, la política energética europea debe entenderse de manera integrada con la política medioambiental, para cuya realización los líderes europeos acordaron marcarse los siguientes objetivos para 2020: (1) ahorrar el 20% del consumo de energía previsto, a través de la mejora de la eficiencia energética; (2) aumentar hasta el 20% la cuota de energía renovable en el consumo global de energía; (3) incrementar hasta un mínimo del 10% la cuota correspondiente a los biocombustibles en el consumo global de gasolina y gasoil; (4) desarrollar y promover tecnologías

---

<sup>4</sup> Consejo de la Unión Europea (2007). Conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo de Bruselas (8 y 9 de marzo de 2007). Disponible en: [https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/es/ec/93146.pdf](https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/es/ec/93146.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

<sup>5</sup> CALLIESS, Christian y Christian HEY (2013). "Renewable Energy Policy in the European Union: A Contribution to Meeting International Climate Protection Goals?". *Climate Change: International Law and Global Governance*. Nomos Verlagsgesellschaft mbH, pp. 477-528.

con bajos niveles de emisión o emisiones cero; (5) mejorar la integración de los mercados energéticos de la Unión Europea, favoreciendo la competitividad de los mercados europeos del gas y la energía eléctrica; (6) mejorar la integración de la política energética de la Unión Europea con otras políticas distintas de la medioambiental, como la comercial, la agraria y la de investigación; y (7) reforzar la cooperación internacional a fin de liderar el debate mundial en materia de energía y cambio climático<sup>6</sup>.

Nótese en este punto la introducción de objetivos específicos en materia de generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovable (cuyos principales métodos de intervención administrativa se analizarán más adelante en este trabajo), como punto de encuentro e integración entre las políticas energética y medioambiental de la Unión Europea. Así lo expresaron los especialistas en energía Niels B. Bekkhus y Renaud Dehin:

*"The case for developing Renewable Energy Sources (RES) in the European Union (EU) is strong. Firstly, it would lead to less dependency towards fossil fuels, and subsequently to less dependency on imports of energy and enhanced security of supply. Secondly, it would create jobs and business opportunities, thereby increasing the EU's competitiveness. And finally, RES typically do not emit CO<sub>2</sub>, and its development would therefore contribute to a shift towards a low-carbon-economy. This would in turn favour stabilisation or decrease of CO<sub>2</sub> concentration in the atmosphere, hence participating in the battle against global warming and climate change. As such, development of RES is also a way of achieving the EU commitments under the Kyoto Protocol"*<sup>7</sup>.

Prueba de lo anterior resulta la "Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva", aprobada por la Comisión Europea en febrero de 2015<sup>8</sup> y centrada en cinco ámbitos clave: (1) la garantía del suministro;

---

<sup>6</sup> Comisión Europea (2008). *La lucha contra el cambio climático: la Unión Europea lidera el camino*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, pág. 6.

<sup>7</sup> BEKKHUS, Niels y Renaud DEHIN (2007). "Renewable Energy Sources in the European Union: Present situation and Future Developments". *Studia Diplomatica*. Vol. 60, nº 2, pp. 213-227.

<sup>8</sup> Comisión Europea (2015). Paquete sobre la Unión de la Energía. Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva. 25 de febrero de 2015. Disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0011.03/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0011.03/DOC_1&format=PDF) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

(2) la ampliación del mercado anterior de la energía; (3) el aumento de la eficiencia energética; (4) la reducción de las emisiones; y (5) la investigación e innovación.

A este respecto, el profesor Cocciolo analizó las distintas dimensiones de la cuestión energética del siguiente modo:

*"La estrategia de la Unión de la Energía de febrero de 2015 puede entenderse solo si se descifran las relaciones de fuerza y las racionalidades subyacentes al "trilema" de la energía en Europa. Es notorio que la cuestión energética tiene tres dimensiones: la seguridad de suministro, el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental, ya que las operaciones del sistema energético están estrictamente vinculadas a la esfera del poder político, a la económica y a la medioambiental. Cada una de ellas responde a unos objetivos: garantizar el acceso a los recursos y el suministro en un sistema dotado de una red óptimamente operativa y distribuida; lograr crecimiento económico y un mercado competitivo; y proteger la integridad ecológica. La búsqueda de una síntesis funcional a tan complejo acoplamiento entre sistemas se ha llevado a cabo mediante el concepto de desarrollo sostenible"<sup>9</sup>.*

En la actualidad, todos los anteriores compromisos se han visto sustituidos y superados por un nuevo paquete energético, el llamado paquete de invierno o "Clean Energy for All Europeans", aún más ambicioso que sus precededores. Las instituciones europeas han reafirmado así su responsabilidad con una política de energía y clima a la vanguardia en relación con las asumidas en los distintos foros internacionales (principalmente las Conferencias de las Partes de la Convención sobre el Cambio Climático de Naciones Unidas) por los principales actores internacionales.

El paquete de invierno tiene su origen en el acuerdo del Consejo Europeo de octubre de 2014, en el que se fijaron tres objetivos que la Unión Europea debía alcanzar en el año 2030: (1) la reducción del 40% de emisiones de gases de efecto invernadero respecto de los niveles de 1990; (2) el consumo bruto de energía final de al menos un

---

<sup>9</sup> COCCILO, Endrius (2015). "La Unión de la Energía y la gobernanza del sistema tierra en el antropoceno: una cuestión constitucional". *Revista Catalana de Dret Ambiental*. Vol. 6, nº 1, pp. 1-44.

27% procedente de fuentes de energía renovables; y (3) la mejora en al menos un 27% del ahorro de energía global.

Con posterioridad, en junio de 2018, las instituciones europeas han aprobado el aumento del objetivo de producción de energía a partir de fuentes de energía renovable, del 27% al 32% (revisable en 2023, por lo que podría resultar finalmente incluso más ambicioso). Ello da cuenta de la importancia capital que tiene la producción de "energía verde" para la Unión Europea<sup>1011</sup>.

El paquete de invierno ha supuesto la reciente aprobación (entre 2018 y 2019) de ocho normas europeas: cuatro directivas (de eficiencia energética; de eficiencia energética en edificios; de fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables; y de normas comunes para el mercado interior de la electricidad) y cuatro reglamentos (de gobernanza de la Unión de la Energía y de la acción por el clima; de preparación para los riesgos de la Unión Europea en el sector eléctrico, de creación de la Agencia para la Cooperación de Reguladores de Energía; y del mercado interior de la electricidad).

Finalmente, la Comisión Europea ha apuntado también el camino a seguir de aquí a 2050, a los efectos de lograr una economía próspera, moderna, competitiva y climáticamente neutra, mediante la aprobación en noviembre de 2018 de una estrategia que apuesta por la inversión en soluciones tecnológicas realistas, la capacitación de los ciudadanos y la armonización de la acción en ámbitos clave como la política industrial, la financiación o la investigación, garantizando al mismo tiempo la justicia social para una transición justa.

---

<sup>10</sup> ROKICKI, Tomasz (2016). Sustainable Development in Energy Sector in the European Union Countries. *Proceedings of the 2016 International Conference "Economic Science for Rural Development"*. Nº 43, 21 y 22 de abril de 2016, pp. 108-116.

<sup>11</sup> Comisión Europea (2019). Renewable Energy Progress Report. 9 de abril de 2019. Disponible en: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report-progress-renewable-energy-april2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report-progress-renewable-energy-april2019_en.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

## 2. CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN ESPAÑA

Tras el análisis del marco normativo europeo del clima y el derecho energético, en el presente apartado de este trabajo se expondrá una breve aproximación a la situación actual de su manifestación más inmediata en la política y el derecho interno españoles, esto es, el cambio climático y la transición energética. Resulta ciertamente apropiada esta metodología de análisis, por cuanto el desarrollo legislativo en España de ambas cuestiones (clima y energía) es el resultado de la aprobación de sucesivas directivas y reglamentos europeos. Podríamos decir, pues, que el motor legislativo de las reformas internas en ambos sectores es esencialmente europeo.

El origen del cambio climático (problemática que se pretende abordar, entre otros, mediante la transición energética) se remonta a dos grandes transformaciones, tal y como ha señalado el profesor Wilfredo Bulege: el reemplazo de la energía hidráulica por el carbón; y la utilización masiva del petróleo en motores de combustión interna<sup>12</sup>.

En este contexto, no cabe duda que en los últimos años España ha avanzado significativamente en el camino hacia la configuración de un entorno jurídico que garantice una mejor protección del medio ambiente y hacia un cambio en el modelo de producción de energía (fundamentalmente, energía eléctrica), favoreciendo la generación a partir de fuentes renovables.

Son muchas las medidas adoptadas en este sentido, si bien en este apartado se pretende exponer algunas de las más relevantes, comenzando desde una perspectiva medioambiental y finalizando con una aproximación energética, para confluir (en línea con la Unión Europea) en la iniciativa española a este respecto más relevante de los últimos tiempos, que se encuentra actualmente en tramitación en fase de anteproyecto: la futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Pues bien, en el ámbito de la protección ambiental no podemos dejar de citar en primer lugar las normativas en materia de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos, así como aquella en materia de prevención y control integrados de la

---

<sup>12</sup> BULEGE GUTIÉRREZ, Wilfredo (2014). "Energía y Cambio Climático". *Apuntes de Ciencia y Sociedad*. Vol. 4, nº 1, pp. 4-5.

contaminación, que serán objeto de un pormenorizado análisis en el apartado 5 de este trabajo. Nos referimos a la vigente Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental ("**Ley 21/2013**") y al Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación ("**RDL 1/2016**")

Ambos, como explicaremos más adelante en este mismo trabajo, constituyen instrumentos normativas fundamentales para controlar, condicionar y revisar, con carácter previo, la implantación de planes, programas y proyectos que pudieren conllevar un impacto ambiental en el entorno natural.

Pero ni son estas las únicas medidas adoptadas por nuestro país a este respecto, ni es exclusivamente a través de leyes o reglamentos el modo a partir del cual se canaliza la lucha contra el cambio climático.

En este sentido, conviene mencionar aquí algunos de los ejemplos más significativos de instrumentos de orientación de la política medioambiental del gobierno<sup>13</sup>, como es el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, que constituye el marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones Públicas en la evaluación de impacto ambiental, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España.

Este Plan, que fue redactado por la Oficina Española de Cambio Climático, y adoptado por el Consejo de Ministros en el año 2006, se ha desarrollado mediante los siguientes programas de trabajo, que han permitido priorizar y estructurar sus actividades:

- Un primer programa de trabajo (2006-2008), que fue aprobado conjuntamente con el propio Plan, con el fin de abordar las prioridades inmediatas y los aspectos transversales de la adaptación en España.
- Un segundo programa de trabajo (2009-2013), adoptado en julio de 2009 y,
- El vigente tercer programa de trabajo (2014-2020), aprobado en diciembre de 2013, que persigue abordar de forma integral la adaptación al cambio climático.

---

<sup>13</sup> LÓPEZ BUSTOS, Francisco Luis (2011). "Cambio climático en España: Análisis normativo e instrumentos de actuación". En: CASTELLÓ NICÁS, Nuria (2011). *El cambio climático en España: análisis técnico-jurídico y perspectivas*. Madrid: Dykinson, pp. 141-230.

Asimismo, en el año 2007, el Consejo Nacional del Clima y la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático aprobaron, previo informe favorable del Gobierno, la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (horizonte 2007-2012-2020), y sus medidas urgentes de acompañamiento, a los efectos de configurar un marco de actuación a abordar por las distintas Administraciones Públicas que asegure el cumplimiento de las obligaciones de España derivadas del Protocolo de Kioto (fundamentalmente, la significativa reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en los plazos convenidos).

Por otro lado, en el año 2009, el Gobierno de España aprobó el Plan de Impulso a la internacionalización de la economía española en los sectores asociados al cambio climático, un novedoso instrumento de lucha contra el cambio climático a través de su integración como elemento transversal de la política de internacionalización de la empresa española, a partir de una decidida apuesta por la mejora de la competitividad de las empresas españolas en los sectores de las energías renovables y las tecnologías más avanzadas para reducir la huella de carbono. Actualmente se encuentra vigente la versión para 2019 y 2020 de dicho Plan<sup>14</sup>.

Otro de las principales medidas adoptadas la constituyen sin duda los Planes de Impulso al Medio Ambiente (conocidos como PIMAs<sup>15</sup>), una herramienta para la puesta en marcha de medidas efectivas de lucha contra el cambio climático a nivel estatal que conllevan, además del evidente beneficio medioambiental, efectos positivos sobre el desarrollo económico y el fomento del empleo. Existen numerosos PIMAs en distintos sectores (e.g., instalaciones de refrigeración en supermercados, separación de biorresiduos para su tratamiento biológico o mejor aprovechamiento, reducción de la vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático, renovación de los autobuses y el transporte pesado de mercancías, reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector turístico, etc.). Muchos de los PIMAs cuentan ya con varias ediciones, y en la actualidad desde el Ministerio para la Transición Ecológica se trabaja en el desarrollo de nuevos PIMAs.

---

<sup>14</sup> Disponible en: <http://www.comercio.gob.es/es-ES/PDF/portada/Plan%20Internacionalizaci%C3%B3n%2019-20.pdf> [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

<sup>15</sup> Pueden consultarse sus fichas-resumen en: [https://www.miteco.gob.es/images/es/ficha\\_pima\\_tcm30-70351.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/ficha_pima_tcm30-70351.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

Por último, cabe también citar como ejemplo de instrumento orientador de la política medioambiental española en el contexto de la lucha contra el cambio climático, la Hoja de ruta de los sectores difusos a 2020<sup>16</sup>, aprobada en septiembre de 2014, que establece 43 medidas concretas coste-eficientes y que dinamizan asimismo la actividad económica y el empleo, dirigidas a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en seis grandes sectores: residencial, transporte, agricultura, residuos, gases fluorados e industria no sujeta al comercio de derechos de emisión. Esta hoja de ruta no es una mera exposición de intenciones, sino que presenta una detallada descripción de los costes e impactos en mitigación, eficiencia, actividad económica y empleo.

En el ámbito de la energía, tal y como hemos adelantado con anterioridad, la evolución de la política energética europea ha cristalizado en los países miembros en instrumentos normativos concretos para la consecución de una transición energética ordenada hacia la producción de energía a partir de fuentes renovables, la eficiencia energética y la inversión en investigación de tecnologías limpias que reduzcan el impacto ambiental y la huella de carbono de un sector fundamental en la lucha contra el cambio climático (y significativamente responsable de su acaecimiento).

Por las limitaciones propias de un trabajo de esta naturaleza no cabe aquí la exposición y análisis de todas las medidas que se han adoptado a este respecto, si bien si conviene detenerse, como haremos a continuación, en algunas de las más significativas, aquellas que han favorecido una apuesta decidida de España por la generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables. Y en este punto podemos ya adelantar que no sólo las directivas y reglamentos europeos tuvieron un impacto fundamental en el desarrollo de políticas en el ámbito de la energía y el clima en España<sup>17</sup>, sino que también España ha desempeñado un rol trascendental en la confección de la políticas europeas a este respecto, a partir de

---

<sup>16</sup> Disponible en: [https://www.miteco.gob.es/images/es/Hoja%20de%20Ruta%202020\\_tcm30-178253.pdf](https://www.miteco.gob.es/images/es/Hoja%20de%20Ruta%202020_tcm30-178253.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

<sup>17</sup> SOLORIO SANDOVAL, Israel (2013). *La política medioambiental comunitaria y la europeización de las políticas energéticas nacionales de los Estados miembros. La política europea de renovables y su impacto en España y el Reino Unido*. Cerdanyola del Vallès: Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.

una decidida apuesta doméstica por las tecnologías de generación de energía a partir de fuentes de energía renovables<sup>18</sup>.

Así, cabe citar, como primer exponente de dicha voluntad, la conocida como "Declaración de Madrid", una llamada a las instituciones europeas desde la conferencia celebrada en Madrid los días 16 a 18 de marzo de 1994, organizada por la Comisión, el Parlamento Europeo y el Ministerio español de Industria y Energía, a iniciativa de la Fundación Cánovas del Castillo, con la colaboración y participación de representantes del sector y la industria energética, así como del mundo de la investigación (en ella participó también el Comisario Abel Matutes), y que apostó por la elaboración de un auténtico plan de acción para las fuentes de energía renovable en Europa, concentrado en los aspectos legislativo, administrativo, fiscal, financiero, tecnológico y de información<sup>19</sup>. La Declaración de Madrid dejó su huella en el sector en los posteriores Libro Verde de 1996 y Libro Blanco de 1997.

Apenas unos meses después de la Declaración de Madrid, el Boletín Oficial del Estado publicaba el Real Decreto 2366/1994, de 9 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones hidráulicas, de cogeneración y otras abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, con el objetivo de desarrollar un marco jurídico que permitiese el desarrollo de este tipo de producción de manera coordinada con el del resto del sistema eléctrico.

En 1997 se aprobó la normativa de liberalización de los sectores de producción y comercialización del sector eléctrico de nuestro país, la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y, apenas dos años después, el 30 de diciembre de 1999, el Consejo de Ministros acordó la aprobación del primer Plan de Fomento de las Energías Renovables para el período 2000-2010<sup>20</sup>. Dicho plan fue posteriormente

---

<sup>18</sup> SOLORIO SANDOVAL, Israel (2011). "La europeización de la política energética en España: ¿qué sendero para las renovables?". *Revista Española de Ciencia Política*. Nº 26, pp. 105-123.

<sup>19</sup> Comisión Europea (1994). Energías renovables: Aprobación de un plan de acción en Madrid. Disponible en: [https://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-94-233\\_es.htm?locale=en](https://europa.eu/rapid/press-release_IP-94-233_es.htm?locale=en) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

<sup>20</sup> Disponible en: [https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos\\_4044\\_PFER2000-10\\_1999\\_1cd4b316.pdf](https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_4044_PFER2000-10_1999_1cd4b316.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

revisado en agosto de 2005<sup>21</sup> y, en la actualidad, se encuentra vigente el Plan de Acción Nacional de Energías Renovables en España 2011-2020<sup>22</sup>.

A partir de entonces y con ocasión de la aprobación del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, las instalaciones acogidas al llamado "régimen especial" (en su gran mayoría, instalaciones de generación a partir de fuentes de energía renovables) aumentan significativamente. A dichas instalaciones se les habilita para escoger entre la venta de su producción de energía eléctrica al sistema (tarifa regulada), o directamente en el mercado de producción (al precio de mercado, sumado a un complemento retributivo denominado por entonces "prima", cuyo valor dependía de factores como el nivel de tensión de entrega de la energía a la red, la contribución a la mejora del medio ambiente, el ahorro de energía primaria, la eficiencia energética y los costes de inversión incurridos).

Con posterioridad, la excesiva acumulación de la prima anual motivó una reforma del sector operada fundamentalmente por el vigente Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico, la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico ("**LSE**") y el Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos ("**Real Decreto 413/2014**"). Dichas normas supusieron un recorte a las primas a las renovables, y de hecho las sustituyeron por el denominado régimen retributivo específico, actualmente vigente, que configuró este complemento retributivo como un compuesto de dos componentes principales: (1) la retribución a la inversión, que tiene por objeto compensar a los inversores por los costes que no pueden recuperarse mediante la venta de electricidad en el mercado, y que se calcula sobre la base de la capacidad de potencia instalada de la planta; y (2) la retribución a la operación, que cubre la diferencia entre el coste de explotación y los ingresos

---

<sup>21</sup> Disponible en: [https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos\\_PER\\_2005-2010\\_8\\_de\\_gosto-2005\\_Completo.\(modificacionpag\\_63\)\\_Copia\\_2\\_301254a0.pdf](https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_PER_2005-2010_8_de_gosto-2005_Completo.(modificacionpag_63)_Copia_2_301254a0.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

<sup>22</sup> Disponible en: [https://energia.gob.es/desarrollo/EnergiaRenovable/Documents/20100630\\_PANER\\_Espanaversion\\_final.pdf](https://energia.gob.es/desarrollo/EnergiaRenovable/Documents/20100630_PANER_Espanaversion_final.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

generados como resultado de la participación de la instalación en el mercado, en comparación con el estándar de aplicación.

En la práctica, como decimos, la reforma de la retribución a las renovables supuso un auténtico recorte de beneficios que ha dado lugar a una gran litigiosidad en el sector, fundamentalmente en sede de arbitrajes internacionales, y que por el momento ha supuesto la condena a España en diez laudos al pago de más de 750 millones de euros.

En la actualidad, con carácter general el régimen retributivo específico se asigna a las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energías renovables mediante un procedimiento de concurrencia competitiva marginalista (las conocidas como subastas de renovables), en el que las pujas están determinado adjudicaciones a precio cero, pero en todo caso garantizando un precio mínimo a cobrar por la energía vendida en el mercado, con independencia de las vicisitudes del precio de mercado en los próximos años.

En este contexto, tres son los principales instrumentos con los que España pretende afrontar el reto de la lucha contra el cambio climático y la transición energética, que constituirán los pilares normativos u orientadores de las políticas públicas a este respecto durante los próximos años:

- El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030<sup>23</sup> que, con la vista puesta en el horizonte de la neutralidad de emisiones en 2050 y a partir de una trayectoria coste-eficiente, marca los siguientes objetivos a alcanzar en 2030: (1) 21% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero respecto a 1990; (2) 42% de renovables sobre el consumo total de energía final, para toda la UE; (3) 39,6% de mejora de la eficiencia energética; y (4) 74% renovable en la generación eléctrica;
- La Estrategia de Transición Justa<sup>24</sup>, cuyo principal objetivo es maximizar las oportunidades de empleo y minimizar los impactos de la transición energética,

---

<sup>23</sup> La documentación más relevante del PNIEC se encuentra disponible en: <https://www.idae.es/informacion-y-publicaciones/plan-nacional-integrado-de-energia-y-clima-pniec-2021-2030> [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

<sup>24</sup> Disponible en: <https://elperiodicodelaenergia.com/wp-content/uploads/2019/02/Estrategia-transici%C3%B3n-justa.pdf> [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

con especial atención en aquellas comarcas donde la transición energética y ecológica pueda suponer dificultades para la actividad económica, respecto de las cuales pretende formalizar convenios de transición justa que recojan planes de acción territorial integral; y

- La Ley de Cambio Climático y Transición Energética (actualmente en fase de anteproyecto<sup>25</sup>), que en materia de tecnologías de generación a partir de fuentes de energía renovables, establece un objetivo anual de capacidad instalada (revisable) que incluye la convocatoria de subastas de renovables de al menos 3.000 MW al año; y encomienda al Gobierno el desarrollo de nuevos marcos retributivos para este tipo de tecnologías de producción de energía, que se basen en el reconocimiento a largo plazo de un precio fijo por la energía generada y que se otorguen mediante procedimientos de concurrencia competitiva.

En definitiva, estas serán las armas con las que España abordará los retos de la lucha contra la amenaza del cambio climático y de la transición energética, cuyo éxito dependerá de su eficacia para resolver las grandes cuestiones pendientes que los expertos ponen de manifiesto (e.g., la digitalización e interconexión de las redes, la potenciación del papel del consumidor o la reducción de costes del almacenamiento de energía, entre otros<sup>26</sup>) pero que, en todo caso, ya han merecido los elogios de la Comisión Europea, tal y como muestra su reciente informe de junio de 2019<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> La versión del Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética sometida al trámite de información pública puede consultarse en: [https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/participacion-publica/1anteproyectoleyccyte\\_tcm30-487336.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/participacion-publica/1anteproyectoleyccyte_tcm30-487336.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019]. En todo caso, nótese que dicha versión es todavía un documento vivo sobre el cual el Gobierno de España está practicando modificaciones.

<sup>26</sup> TRECEÑO TORÍO, Beatriz (2019). "La transición energética llegará, pero no de forma inmediata". *Actualidad Económica*. 25 de febrero de 2019, pág. 3.

<sup>27</sup> Puede consultarse el informe de la Comisión Europea mencionado en: [https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/necp\\_factsheet\\_es\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/necp_factsheet_es_final.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

### 3. **DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA DE LAS PRINCIPALES COMPETENCIAS QUE INTERVIENEN EN LA IMPLANTACIÓN DE INSTALACIONES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

En esta sección se abordará la cuestión competencial en España en materia de regulación, control y autorización de instalaciones de producción de energía eléctrica. Nótese que, al centrar el análisis en la distribución de competencias a nivel doméstico, no se expondrán aquí las competencias de las instituciones europeas<sup>28</sup> en materia de energía y medioambiente, si bien el marco normativo fundamental de ejercicio de las mismas ya se ha descrito en el apartado 1 de este trabajo.

En este sentido, a continuación se analizará el régimen de distribución en España de las principales competencias que tienen una relevancia fundamental a la hora de instalar proyectos de generación de energía eléctrica, a saber: (1) energéticas; (2) medioambientales; y (3) urbanísticas.

La exposición general de este apartado se complementará con un pormenorizado análisis (que expondremos en el apartado 5 de este trabajo) respecto de cada una de estas competencias y de su materialización en los permisos, licencias, autorizaciones e inscripciones en registros específicos, necesarios para la planificación, diseño, construcción y posterior explotación de las infraestructuras de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables.

De este modo, a nivel interno, debemos destacar y desagregar la distribución competencial en materia energética, medioambiental y urbanística desde la aproximación a los cuatro agentes principales en su ejercicio: (1) Estado, (2) Comunidades Autónomas; (3) Entidades Locales; y, de nuevo, más recientemente, (4) la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

#### 3.1 **Estado**

En materia energética, el sistema constitucional de reparto y distribución de competencias entre Estado y Comunidades Autónomas constituye configura un complejo conjunto de atribuciones que se entrecruzan entre títulos sectoriales,

---

<sup>28</sup> A partir de la celebración del Tratado de Lisboa, los Estados miembros y la Unión Europea comparten competencias en materia de energía (artículo 4.2.i) del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea), además de las competencias que ya venía ejerciendo en materia medioambiental.

horizontales y funcionales de carácter transversal. Para abordar este complejo sistema, nos serviremos de la metodología de aproximación utilizada por el profesor Arzoz Santisteban<sup>29</sup>.

Así, respecto de los títulos sectoriales, de acuerdo con lo establecido en el artículo 149.1.25 de la Constitución Española de 1978 ("CE"), corresponde a la Administración General del Estado establecer las "*bases de régimen minero y energético*". Asimismo, el artículo 149.1.22 CE reserva para el Estado "*la autorización de las instalaciones eléctricas cuando su aprovechamiento afecte a otra Comunidad o el transporte de energía salga de su ámbito territorial*". Como títulos horizontales debemos destacar el contenido en el 149.1.13 CE, que atribuye al Estado las "*bases y la coordinación de la actividad económica*" (se trata, a partir de la configuración jurisprudencial al respecto, de un título relativo a la ordenación general de la economía). Los títulos funcionales más significativos a nivel energético son el del artículo 149.1.18 CE, por el que corresponde al Estado establecer la "*legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas*", así como el del artículo 149.1.24 CE, que se refiere a las "*obras públicas de interés general o cuya realización afecte a más de una Comunidad Autónoma*" (este, carente de relevancia material práctica en un sistema de producción liberalizado como el propio de los Estados miembros de la Unión Europea). Finalmente, existen otros títulos competenciales en el texto constitucional que de hecho despliegan consecuencias en materia de energía, como es el caso de la "*legislación básica sobre protección del medio ambiente*" (artículo 149.1.23 CE), que analizaremos a continuación.

Este sistema de títulos competenciales cristalizó hasta 2007 en una distribución de competencias en materia energética en la que al Estado correspondía fundamentalmente la autorización de instalaciones eléctricas en el caso de que su aprovechamiento afectase a otra Comunidad Autónoma (atendiendo especialmente al carácter deficitario o excedentario de la producción de energía eléctrica en la

---

<sup>29</sup> ARZOZ SANTISTEBAN, Xabier (2014). "La distribución de competencias en materia energética: bloque de constitucionalidad y jurisprudencia constitucional". *Revista Vasca de Administración Pública*. Nº 99-100, pp. 441-463.

Comunidad Autónoma de que se tratase<sup>30</sup>) o si el transporte de la energía producida afectaba a más de una Comunidad Autónoma.

Sin embargo, tras numerosos conflictos de competencias derivados de esta confusa distribución de competencias, el 6 de julio de 2007 entró en vigor la Ley 17/2007, de 4 de julio, que concretó un reparto competencial sustancialmente distinto al que hasta la fecha había venido ejerciéndose, mediante la modificación del artículo 3.2.a) de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico. De este modo, se atribuyó al Estado la competencia para "*autorizar las instalaciones eléctricas de generación de potencia eléctrica instalada superior a 50 MW eléctricos, las de transporte secundario y distribución que excedan del ámbito territorial de una Comunidad Autónoma, y todas las instalaciones de transporte primario*". La introducción de esta diferenciación por datos meramente técnicos de las instalaciones fue cuestionada ante el Tribunal Constitucional, que resolvió la cuestión en su sentencia 181/2013, de 23 de octubre de 2013, concluyendo que: "*pueden ser también datos relevantes para determinar a qué ente territorial le corresponde su autorización, sin que, por sí mismos, sean incompatibles con el criterio territorial que enuncia el art. 149.1.22 CE*".

Y, en la actualidad, la vigente LSE establece en su artículo 35 un criterio de distribución de competencias prácticamente idéntico, atribuyendo al Estado la autorización de las instalaciones peninsulares y no peninsulares de potencia eléctrica instalada superior a 50 MW (en el caso de las instalaciones no peninsulares, junto con las de transporte primario y acometidas de tensión nominal igual o superior a 380 kV, cuando sus sistemas eléctricos estén efectivamente integrados con el sistema peninsular), así como en el caso de instalaciones que excedan del ámbito de una Comunidad Autónoma.

En materia medioambiental, como ya hemos adelantado, con carácter general el artículo 149.1.23 CE atribuye al Estado competencia exclusiva en materia de "*legislación básica sobre protección del medio ambiente*", sin perjuicio de las potestades que han asumido las Comunidades Autónomas para establecer "*normas adicionales de protección*". De este modo, corresponde al Estado el establecimiento

---

<sup>30</sup> ARZOZ SANTISTEBAN, Xabier (2014). *Op. cit.*, pág. 450.

de los principios fundamentales que deberán observar las Comunidades Autónomas en el ejercicio de su potestad para dictar normas adicionales de protección, es decir, que se atribuye al Estado el establecimiento de un marco jurídico mínimo común que de alguna manera homogenice y cohesione un sistema ampliamente descentralizado en las distintas Comunidades Autónomas. Y, en este sentido, el concepto de "legislación básica" se extiende no sólo a normas con rango de ley, sino también a aquellas de rango reglamentario, como aclaró el Tribunal Constitucional en su sentencia 102/1995, de 26 de junio, en los siguientes términos:

*"Lo básico incorpora la acepción de fundamento o apoyo principal de algo, con vocación por la esencia, no de lo fenoménico o circunstancial, cuya finalidad consiste en «asegurar, en aras de intereses generales superiores a los de las Comunidades Autónomas, un común denominador normativo» (STC 48/1981) y, en la materia que nos ocupa, «el encuadramiento de una política global del medio ambiente» (STC 64/1982)".*

No obstante, el Tribunal Constitucional sentó también los límites en el ejercicio de esta competencia sobre "legislación básica" reservada al Estado: *"en materia de medio ambiente el deber estatal de dejar un margen al desarrollo de la legislación básica por la normativa autonómica, aun siendo 'menor que en otros ámbitos', no puede llegar, frente a lo afirmado en la STC 149/1991 (fundamento jurídico 1.º, D, in fine) de la cual hemos de apartarnos en este punto, a tal grado de detalle que no permita desarrollo legislativo alguno de las Comunidades Autónomas con competencias en materia de medio ambiente, vaciándolas así de contenido".*

Debe hacerse notar en este punto que, en todo caso, una de las notas características de las atribuciones en materia medioambiental es su transversalidad y horizontalidad, por lo que habrá que estar a los títulos específicos que quedan repartidos en el texto constitucional entre Estado y Comunidades Autónomas y que da lugar, de nuevo, a un sistema entrelazado de competencias con un evidente carácter medioambiental (urbanismo, agricultura, ganadería, montes, pesca marítima, régimen minero y energético, etc.). Del mismo modo, conviene señalar que, tal y como acertadamente determinó el Tribunal Constitucional, entre muchas otras, en su sentencia 77/1984, de 3 de julio, la atribución de una competencia sobre un ámbito físico determinado

no impide necesariamente que se ejerzan otras competencias en ese espacio, siempre que ambas tengan distinto objeto jurídico, y que el ejercicio de las competencias autonómicas no interfieran o perturben el ejercicio de las estatales:

*"El hecho de que el Estado ostente en materia de puertos de interés general competencia exclusiva excluye, ciertamente, toda situación «imaginable» de la Comunidad Autónoma que tenga por objeto materia propiamente portuaria, pero ello no cuestiona ni puede cuestionar las facultades que en el ámbito de la ordenación del territorio ostenta la Comunidad Autónoma sobre todo el territorio que la integra.*

*Ambos órdenes de competencia se desarrollan en niveles distintos, cuyas regulaciones responden a necesidades y objetivos diferenciados, sin perjuicio de la coordinación correspondiente, ya que, evidentemente, pueden concurrir sobre idéntico espacio físico".*

Finalmente, en la esfera urbanística, podemos afirmar que el Estado no despliega competencias materiales o prácticas nucleares a este respecto en relación con la implantación de los proyectos de generación de energía eléctrica, más allá de la regulación de las condiciones básicas del régimen de la expropiación forzosa y de valoraciones del suelo.

### 3.2 Comunidades Autónomas

En el ámbito energético, la competencia de las Comunidades Autónomas viene determinada *a sensu contrario* por lo ya expuesto en el apartado 3.1 anterior, habida cuenta de que todas las Comunidades Autónomas han asumido en sus respectivos Estatutos de Autonomía las competencias que les permitió el texto constitucional, y atendiendo igualmente a la Ley Orgánica 9/1992, de 23 de diciembre, de transferencia de competencias a Comunidades Autónomas que accedieron a la autonomía por la vía del artículo 143 de la Constitución, que transfirió a las Comunidades Autónomas de Asturias, Cantabria, La Rioja, Región de Murcia, Aragón, Castilla-La Mancha, Extremadura, Islas Baleares, Madrid y Castilla y León: (1) competencias exclusivas en materia de industria y de instalaciones de producción, distribución y transporte de energía, cuando el transporte no saliese de su territorio y

su aprovechamiento no afectase a otra Comunidad Autónoma; y (2) competencias de desarrollo legislativo y ejecución sobre el régimen energético<sup>31</sup>.

En la actualidad, como ya se ha explicado, la competencia de las Comunidades Autónomas en el ámbito de la energía tiene que ver fundamentalmente, de un parte, con la autorización de instalaciones de potencia eléctrica instalada igual o inferior a 50 MW que no excedan de su ámbito territorial autonómico; y, de otra, con el desarrollo legislativo y la ejecución del régimen energético en el marco de la legislación básica del Estado y la elaboración del procedimiento administrativo de autorización derivado de las especialidades de su organización, régimen y funcionamiento propios.

Respecto de las competencias medioambientales de las Comunidades Autónomas, éstas ostentan competencias normativas y ejecutivas. Las primeras derivan directamente de la reserva en su favor que efectúa el ya mencionado artículo 149.1.23 CE, y se materializan tanto en "*establecer normas adicionales de protección*", como en el desarrollo normativo de las bases estatales, completándolas o reforzándolas, pero en ningún caso aminorándolas (tal y como estableció el Tribunal Constitucional en su sentencia 166/2002, de 18 de septiembre). Las segundas, proceden de la atribución constitucional del artículo 148.1.9 CE, sobre "*la gestión en materia de protección del medio ambiente*", y suponen la atribución a las Comunidades Autónomas de la ejecución de la legislación ambiental (tanto estatal como autonómica), para lo que podrán servirse de las técnicas de intervención administrativa propias y habituales de las Administraciones Públicas (policía, fomento y servicios públicos)<sup>32</sup>.

Sobre estas competencias que hemos denominado "ejecutivas" se pronunció el letrado de la Junta de Andalucía Daniel del Castillo, en los siguientes términos: "*las competencias de gestión o ejecución, consagradas en todos los Estatutos de Autonomía, conllevan desde luego el ejercicio de la potestad organizativa autonómica y la regulación de especialidades procedimentales [...]. En el seno de*

---

<sup>31</sup> ÁLVAREZ GARCÍA, Vicente (2010). "El régimen constitucional de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas en materia energética y minera". *Revista General de Derecho Administrativo*. Nº 24, pp. 1-44.

<sup>32</sup> SANTAMARÍA ARINAS, René Javier (2015). *Curso básico de Derecho Ambiental General*. Oñate: Instituto Vasco de Administración Pública. 276 págs.

*esta responsabilidad autonómica deben enmarcarse las importantes potestades autorizatorias, sancionatorias o inspectoras que asumen distintos órganos de las Administraciones autonómicas"*<sup>33</sup>.

Finalmente, en cuanto a las competencias urbanísticas, las Comunidades Autónomas ejercen principalmente competencias en materia de ordenación territorial supramunicipal (en tanto en cuanto, como veremos, forma parte del núcleo local de atribuciones el ejercicio de competencias urbanísticas en el ámbito territorial de su propio término municipal), como consecuencia de la habilitación constitucional ex artículo 148.1.3 CE de asumir competencias en materia de ordenación del territorio y urbanismo.

En términos generales, dicha supramunicipalidad justifica que las Comunidades Autónomas desplacen competencias locales siempre y cuando respeten y no excluyan la intervención material de los entes locales, en aplicación del principio de autonomía local, tal y como ha declarado en numerosas ocasiones el Tribunal Constitucional (entre muchas otras, en su sentencia 129/2013, de 4 de junio).

Podemos concluir, en consecuencia, que a las Comunidades Autónomas competen fundamentalmente la regulación técnico-jurídica del planeamiento, gestión, disciplina y protección de la legalidad urbanística, respetando en todo caso el principio de autonomía local, que erige a los entes locales como auténticos protagonistas de la regulación y gestión urbanística en sus respectivos términos municipales, tal y como expondremos a continuación.

### 3.3 Entes locales

El reconocimiento del municipio como nivel de organización territorial del Estado, así como de la autonomía municipal viene consagrado en los artículos 137 y 140 CE. De este modo, un análisis completo de la distribución de las principales competencias que concurren en el proceso de implantación, construcción y explotación de un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables no puede dejar de lado la exposición de las competencias propias de los Ayuntamientos, como exponentes del gobierno y administración municipal.

---

<sup>33</sup> DEL CASTILLO MORA, Daniel (2001). "La distribución de competencias en materia de Medio Ambiente". *Medio Ambiente & Derecho: Revista electrónica de derecho ambiental*. Nº 5.

Así, si bien en materia energética los entes locales no ejercen competencias prácticas relevantes a los efectos de este trabajo, más allá de las de fomento (subvenciones para la implantación de este tipo de proyectos de generación a partir de fuentes renovables o premios respecto de la satisfacción de objetivos de eficiencia energética) y las de servicio público (aprovechando, por ejemplo, la energía "verde" producida para el alumbrado público o el suministro de electricidad a los edificios municipales)<sup>34</sup>, sí les están atribuidas competencias ciertamente trascendentes en la esfera medioambiental y urbanística, como explicaremos a continuación.

Respecto de las competencias de los entes locales en materia medioambiental, hemos de distinguir dos supuestos recogidos en los artículos 25 y 26 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local ("**LRBRL**"), tras la reforma operada por la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local. De una parte, el citado artículo 25 de la LRBRL recoge una serie de competencias que el legislador sectorial (estatal o autonómico) debe respetar en todo caso, so pena de incurrir en vicio de inconstitucionalidad por transgresión del principio de autonomía local citado con anterioridad. Entre dichas competencias se encuentra el "*medio ambiente urbano: en particular, parques y jardines públicos, gestión de los residuos sólidos urbanos y protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica en las zonas urbanas*". Por otro lado, el artículo 26 de la LRBRL prescribe como obligatoria la prestación de determinados servicios públicos, atendiendo al número de habitantes que constituya su población. Entre dichos servicios se encuentran algunos íntimamente ligados con el medio ambiente, como son el tratamiento de residuos (población superior a 5.000 habitantes), la prevención y extinción de incendios (población superior a 20.000 habitantes) o, especialmente, el medio ambiente urbano, que se configura como servicio de prestación obligatoria para aquellos municipios con población superior a 50.000 habitantes.

Asimismo, el ejercicio de las competencias de los entes locales en materia medioambiental se concreta mediante instrumentos de intervención administrativa meramente local, como es el caso de las licencias de actividad y apertura que se

---

<sup>34</sup> GARCÍA RUBIO, Fernando (2015). Sostenibilidad ambiental y competencias locales: un análisis jurídico. Madrid: Dykinson. 252 págs.

describirán en el apartado 5.3.2 de este trabajo, así como mediante la aprobación de ordenanzas que regulen el régimen de infracciones y sanciones derivado de la vulneración del ordenamiento ambiental, que en todo caso deberá respetar el principio de legalidad tanto desde un punto de vista formal como material<sup>35</sup>.

Finalmente, en el ámbito urbanístico, como ya hemos adelantado con anterioridad, es donde los entes locales gozan de un verdadero protagonismo. Las competencias municipales en materia urbanística derivan del ya citado artículo 25 de la LRBRL, y en concreto de su apartado 2.a), que se refiere al "*urbanismo: planeamiento, gestión, ejecución y disciplina urbanística. Protección y gestión del Patrimonio histórico. Promoción y gestión de la vivienda de protección pública con criterios de sostenibilidad financiera. Conservación y rehabilitación de la edificación*".

De este modo, en materia urbanística corresponde a los entes locales, fundamentalmente, la aprobación del planeamiento municipal (si bien su aprobación definitiva corresponde a las comunidades autónomas) y del planeamiento de desarrollo (planes parciales, planes especiales, estudios de detalle, etc.), para su ejecución en los casos de gestión pública o su control en caso de gestión por parte de la iniciativa privada; el ejercicio de la protección de la legalidad urbanística y de la disciplina urbanística; así como el otorgamiento de las licencias municipales urbanísticas que analizaremos en el apartado 5.3.1 de este trabajo y el ejercicio de las competencias de inspección y sanción (respetando en todo caso el principio de legalidad al que hemos aludido anteriormente).

#### 3.4 **Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia**

La inclusión del denominado "súper-regulador" en un epígrafe sobre el reparto de competencias que afectan a la implantación, desarrollo, construcción y explotación de los proyectos de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables no es casual, sino que obedece a la configuración competencial de los extintos organismos independientes de supervisión de los sectores regulados (en particular, de la Comisión Nacional de la Energía), todos ellos actualmente refundidos en la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ("**CNMC**").

---

<sup>35</sup> FERNÁNDEZ MONTALVO, Rafael (2003). "Contaminación acústica y competencias locales en materia de protección ambiental". *Cuadernos de derecho local*. Nº 1, pp. 7-37.

Así, de entre las distintas competencias atribuidas a la extinta a la Comisión Nacional de la Energía destacaban la liquidación de las primas correspondientes a las instalaciones del régimen especial (actualmente las liquidaciones correspondientes al régimen retributivo específico, que se trata en el apartado 5.1.6 de este trabajo) y la resolución de los conflictos de acceso y conexión a las redes de transporte o distribución<sup>36</sup>.

Pues bien, la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia consumó la refundición de los siete organismos reguladores que habían proliferado hasta el momento junto con la autoridad de competencia en un organismo independiente único, la CNMC.

Es por ello que a la CNMC corresponde el ejercicio de gran parte de las competencias atribuidas a la extinta Comisión Nacional de la Energía (decimos "gran parte" porque lo cierto es que ciertas competencias, como la denominada "función decimocuarta", sobre la aprobación de la toma de participaciones de sociedades del sector energético y que hasta entonces había venido ejerciendo la Comisión Nacional de la Energía, las asumió el Gobierno), lo cual, lógicamente, tiene un impacto significativo en la distribución de competencias en materia de energía relevantes para los proyectos de generación de energía a partir de fuentes renovables.

Dichas competencias incluyen, de acuerdo con la citada ley de creación de la CNMC, el dictado de circulares sobre el acceso a las infraestructuras transfronterizas y los procedimientos para la asignación de capacidad, la aprobación de la metodología de cálculo de diversos costes, la supervisión de la efectiva separación funcional de las actividades de generación, transporte, distribución y suministro en el sector eléctrico o velar por el cumplimiento de las normas sobre cambio de suministrador y sobre seguridad y fiabilidad de las redes, entre otras.

Adicionalmente, el pasado 13 de enero de 2019 entró en vigor el Real Decreto-ley 1/2019, de 11 de enero, de medidas urgentes para adecuar las competencias de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia a las exigencias derivadas del derecho comunitario en relación a las Directivas 2009/72/CE y 2009/73/CE del

---

<sup>36</sup> ESTOA PÉREZ, Abel (2011). "Descoordinación de competencias en materia de energías renovables". *Revista General de Derecho Administrativo*. Nº 27, pp. 1-34.

Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y del gas natural ("**RD-L 1/2019**"). El objetivo de dicha norma es el reparto de competencias entre el Gobierno y la CNMC que respete tanto las directivas transpuestas como el ejercicio por parte del Estado de las competencias sobre bases del régimen energético que le atribuye la Constitución Española, y su aprobación es el resultado de la investigación de la Comisión Europea que finalizó en septiembre de 2016, y que concluyó que la transposición de dichas directivas se había realizado de forma incorrecta y que urgía la adopción de las medidas legislativas oportunas para su corrección.

El RD-L 1/2019 incorpora distintas previsiones para garantizar la facultad de la CNMC de aprobación de circulares normativas, que deberán en todo caso respetar las prioridades estratégicas fijadas por el Gobierno en unas "orientaciones de política energética", y ha venido a complementar la atribución de competencias a la CNMC en relación con el sector eléctrico mediante la asignación al súper-regulador de competencias en las siguientes materias: (1) retribución de las actividades de transporte y distribución de electricidad, (2) peajes de acceso a la red; (3) metodología y condiciones de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución; (4) funcionamiento de los mercados organizados; y (5) retribución del operador del sistema eléctrico.

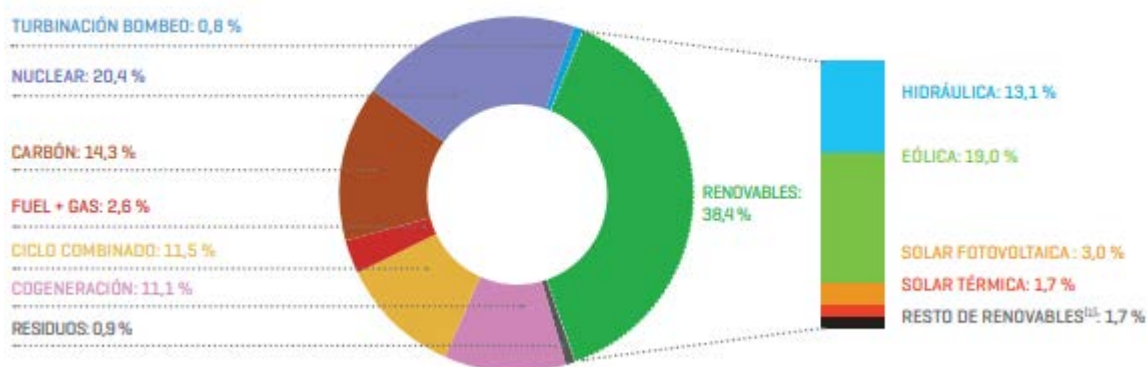
#### 4. LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES EN ESPAÑA

Ya hemos adelantado en el apartado 1 de este trabajo que España es uno de los países líderes en promoción y fomento de la producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables. En el presente apartado ilustraremos brevemente dicha afirmación con algunos datos relevantes y describiremos las principales fuentes de energía renovable y tecnologías de generación vinculadas, así como las infraestructuras e instalaciones necesarias, *grosso modo*, para la generación y evacuación de la energía eléctrica producida a la red de transporte o distribución.

En el año 2018, nuestro país ha escalado del sexto al quinto puesto en el ranking europeo de volumen de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, y se sitúa como cuarto país con mayor porcentaje de generación de energía "verde" (o a partir de fuentes renovables) respecto del total de su volumen de producción.

Así, de acuerdo con los datos publicados por Red Eléctrica de España<sup>37</sup>, en el año 2018 un 38,4% del volumen total de generación de energía eléctrica procede de fuentes de energía renovable (siendo por tanto la mayor fuente de producción de energía en nuestro país, seguida de la energía nuclear y el carbón):

Estructura de generación de energía eléctrica en el 2018. Sistema eléctrico nacional [%]



[1] Incluye biogás, biomasa, geotérmica, hidráulica marina, hidroeólica y residuos renovables.

Fuente: Red Eléctrica de España.

<sup>37</sup> RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (2018). *Las energías renovables en el sistema eléctrico español*. Disponible en: [https://www.ree.es/sites/default/files/11\\_PUBLICACIONES/Documentos/ Renovables-2018.pdf](https://www.ree.es/sites/default/files/11_PUBLICACIONES/Documentos/ Renovables-2018.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

En el año 2017, dicho porcentaje fue de un 32%, por lo que puede afirmarse que España está haciendo sus deberes en lo que a transición ecológica se refiere. De acuerdo con el citado informe de Red Eléctrica de España, tal aumento en la proporción de producción renovable es resultado de: (1) a la mayor hidraulicidad de 2018; (2) al incremento de la producción eólica; y (3) al descenso de la producción total de energía.

A continuación se expondrán las principales fuentes de energía renovables y las tecnologías que hacen posible la producción de energía eléctrica a partir de dichas fuentes de energía renovables.

#### 4.1 Fuentes de energía renovables y principales tecnologías de generación

Con carácter preliminar, conviene precisar qué entendemos cuando nos referimos a "energías renovables". Así define el concepto el experto en inversión en este tipo de tecnologías de generación, José Ignacio Morales: "*Se denomina energía renovable a toda aquella que se genera a partir de fuentes naturales inagotables: bien sea porque su disponibilidad es casi infinita, o bien porque son capaces de regenerarse por medios naturales de forma casi ilimitada. Es decir, el denominador común a toda energía renovable se identifica por el hecho de que el consumo presente del recurso natural no condiciona su potencial uso y consumo futuro. De ahí su etiqueta de «renovable»*"<sup>38</sup>.

De entre las tecnologías de generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, lo cierto es que no todas presentan un mismo impacto medioambiental, lo cual justifica un tratamiento diferenciado a efectos de mecanismos de intervención administrativa a que se somete cada proyecto en función de su tecnología y características técnicas de sus instalaciones, tal y como se expondrá en el apartado 5 de este trabajo.

Así, existen fuentes de energía renovables con un potencial contaminante mayor, como es el caso de la biomasa, y otras tecnologías de generación que podríamos denominar "limpias", como es el caso de las centrales hidroeléctricas, las

---

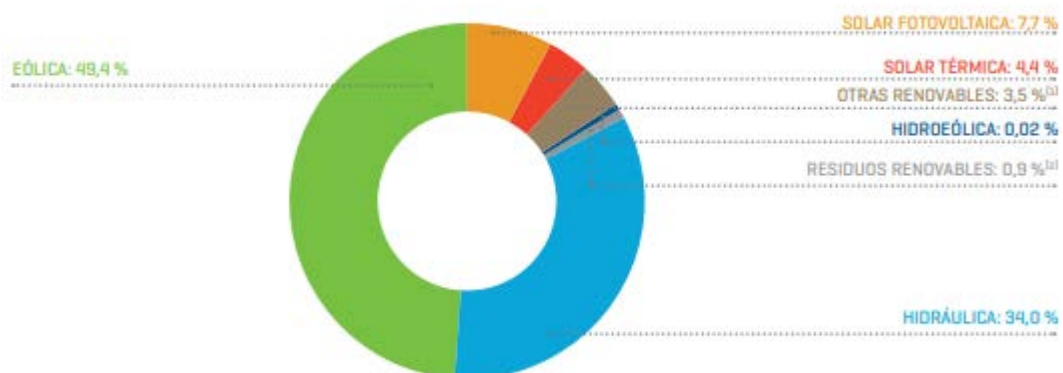
<sup>38</sup> MORALES PLAZA, José Ignacio (2012). *Las claves del éxito de la inversión en energías renovables. La transición de un modelo económico "energívoro" a un modelo económico sostenible*. Madrid: Marcial Pons, 360 págs.

instalaciones solares fotovoltaicas o solares térmicas, los parques eólicos, las centrales geotérmicas o las plantas mareomotrices.

El funcionamiento de cada tecnología presenta ciertas particularidades propias, si bien todas ellas (a excepción de la solar fotovoltaica), basan su funcionamiento en la transformación de la fuente de energía renovable de que se trate (aguas, radiación solar, viento o energía térmica) en energía eléctrica a partir de la energía cinética que produce el movimiento de una turbina. En el caso de la tecnología solar fotovoltaica, no interviene una turbina en el proceso de generación, sino que directamente la radiación solar se transforma en energía eléctrica a partir de las propiedades de minerales como el silicio<sup>39</sup>.

En la distribución por tecnología de la producción renovable de energía eléctrica en España, como puede verse en el siguiente gráfico, las protagonistas absolutas son las tecnologías eólica (49,4%) e hidráulica (34%), seguidas de lejos por la solar fotovoltaica (7,7%) y la solar térmica (4,4%).

Estructura de generación anual de energía renovable en el 2018. Sistema eléctrico nacional [%]



[1] Incluye biogás, biomasa, hidráulica marina y geotérmica.

[2] El 50 % de la generación procedente de residuos sólidos urbanos se considera renovable.

Fuente: Red Eléctrica de España.

Sin duda el éxito de la tecnología eólica se debe, además de al prácticamente nulo impacto medioambiental, a la trascendencia que dicha tecnología ha tenido en las subastas de régimen retributivo específico celebradas hasta la fecha, como

<sup>39</sup> MORALES PLAZA, José Ignacio (2012). *Op. cit.*, págs. 61-62

consecuencia del su elevado número de horas equivalentes de funcionamiento en comparación con otras tecnologías de generación renovable (como la solar fotovoltaica o la biomasa).

#### 4.2 **Infraestructuras e instalaciones necesarias para la producción y evacuación de la energía**

Ya se han mencionado las principales fuentes de energía renovables y las tecnologías que hacen posible su transformación en energía eléctrica. Sin embargo, conviene siquiera sea mencionar en este trabajo también las infraestructuras mínimas que todo proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables debe disponer a los efectos de generación y evacuación de la electricidad producida a la red de transporte o distribución<sup>40</sup>, según corresponda.

En este sentido, todo proyecto de generación de energía eléctrica seguiría el siguiente esquema a nivel de infraestructuras asociadas<sup>41</sup>: (1) las instalaciones de generación independientes (paneles solares, aerogeneradores, etc.); (2) una infraestructura de evacuación individual por cada instalación de generación (una línea de evacuación de la energía –habitualmente soterrada–; (3) una subestación colectora/transformadora (que reúne la electricidad producida en distintas instalaciones de producción y que eleva su tensión a efectos de su transporte más eficiente –con menores pérdidas de energía– ); (4) una línea de evacuación común (puede ser compartida incluso por varios proyectos de generación, de igual o distinta tecnología, titularidad de diferentes productores) que transporte la energía eléctrica producida a la red; y (5) una infraestructura de conexión, que permite el vertido de la energía eléctrica a la red de transporte o distribución.

Lejos de resultar baladí, entender la composición a nivel técnico de las infraestructuras de un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes

---

<sup>40</sup> Nótese que a lo largo de este trabajo nos referimos exclusivamente a la evacuación de la energía eléctrica producida en los proyectos de generación hacia la red de transporte o distribución, por ser el supuesto más completo desde la perspectiva del control o mecanismo de intervención administrativa (requieren de los permisos de acceso y conexión que se describirán con posterioridad), si bien en la actualidad resulta cada vez más frecuente la implantación de proyectos de generación de energía eléctrica a los efectos de su suministro directo a una o varias industrias, sin necesidad de hacer uso de la red de transporte o distribución (mediante la suscripción de un contrato de compraventa de energía o, por sus siglas en inglés, PPA (*power purchase agreement*), y evitando así el pago de los correspondientes peajes.

<sup>41</sup> AGÚNDEZ BETELU, Miguel Ángel y Julián MARTÍNEZ-SIMANCAS SÁNCHEZ (Directores) (2014). *Energía eléctrica. Manual básico para juristas*. Madrid: Wolters Kluwer, 301 págs.

renovables resulta fundamental, no sólo a efectos del análisis de su impacto medioambiental, sino particularmente de cara al análisis de los permisos, autorizaciones, registros y autorizaciones a que se somete.

En este sentido, para la autorización, construcción o explotación de este tipo de proyectos no basta con que la autoridad pública competente haga uso de los distintos mecanismos de intervención administrativa (que analizaremos a continuación) únicamente respecto de la infraestructura principal de generación, sino que deben autorizarse (conjuntamente o por separado) las infraestructuras de evacuación citadas anteriormente.

## 5. PRINCIPALES TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN ADMINISTRATIVA Y RÉGIMEN REGULATORIO APLICABLE

Con carácter general, la aprobación, construcción y ulterior puesta en operación de proyectos de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovable, se encuentra sometida al previo otorgamiento por parte de los poderes públicos de determinados permisos, autorizaciones e inscripciones en registros administrativos en los ámbitos (1) energético; (2) medioambiental; y (3) urbanístico / municipal.

Asimismo, dependiendo de las características específicas de las instalaciones y de su emplazamiento o la afección de las obras a ejecutar, podría existir la necesidad de obtener otros permisos sectoriales (e.g., en los ámbitos del patrimonio histórico, artístico o arqueológico, montes públicos, vías pecuarias, dominio público hidráulico, carreteras, etc.).

### 5.1 Energéticas

En términos generales, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la LSE, 36 del Real Decreto 413/2014 y 115 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica ("**Real Decreto 1955/2000**"), la aprobación, construcción y operación de las instalaciones propias de los proyectos de generación de energía eléctrica requiere a nivel energético el previo otorgamiento de:

- acceso y conexión a la red de transporte/distribución,
- la autorización administrativa previa;
- la autorización de construcción o aprobación del proyecto de ejecución; y
- la autorización de explotación o acta de puesta en servicio;
- la inscripción en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica; y
- en su caso, la inscripción en el registro de régimen retributivo específico (si se ha reconocido a la instalación dicho régimen).

Conviene precisar que dichas autorizaciones tienen carácter reglado (i.e., únicamente podrán ser denegadas cuando no se cumplan los requisitos previstos en la normativa aplicable o cuando su eventual otorgamiento tuviera una incidencia negativa en el funcionamiento del sistema), y la tramitación de su otorgamiento debe respetar los principios de objetividad, proporcionalidad, transparencia, igualdad y no discriminación, sin que, en ningún caso, pueda supeditarse al pago de costes o al cumplimiento de requisitos no vinculados al desarrollo de cada actividad. Asimismo, dichas autorizaciones se otorgan sin perjuicio de los derechos de terceros y de las concesiones y autorizaciones que resulten necesarias con arreglo a otras disposiciones de aplicación (especialmente urbanísticas y medioambientales).

Respecto de las autoridades públicas competentes para el otorgamiento de los permisos y la inscripción en los registros energéticos citados (órgano sustantivo), tal y como establece el artículo 35 de la LSE (a excepción del acceso y conexión a la red de transporte, que requiere, como explicaremos a continuación, de una serie de informes elaborados por Red Eléctrica de España –"REE"-), corresponde a la Administración General del Estado, a través de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica ("DGPEyM"), respecto de instalaciones peninsulares y no peninsulares de potencia eléctrica instalada superior a 50 MW (en el caso de las instalaciones no peninsulares, cuando sus sistemas eléctricos estén efectivamente integrados con el sistema peninsular), así como en el caso de instalaciones que excedan del ámbito de una Comunidad Autónoma o de aquellas ubicadas en el mar territorial. En el caso de este tipo de instalaciones, corresponderá la tramitación de los expedientes de autorización administrativa previa, declaración en concreto de utilidad pública y autorización de construcción o aprobación del proyecto de ejecución a las áreas o dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno de las provincias donde se fueren a implantar las instalaciones.

En el resto de casos, el órgano sustantivo será el competente en materia de energía de la correspondiente Comunidad Autónoma.

El plazo máximo para dictar y notificar la resolución sobre las solicitudes de autorización es de un año, transcurrido el cual sin que se haya notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada por silencio administrativo.

Finalmente, conviene poner de manifiesto que quedan sometidos igualmente a previa autorización administrativa por parte de la autoridad pública competente la modificación sustancial, transmisión y cierre temporal o definitivo de las instalaciones de producción de energía eléctrica.

#### 5.1.1 Acceso y conexión a la red de transporte o distribución<sup>42</sup>

Con carácter preliminar al otorgamiento de cualquiera de las ya mencionadas autorizaciones energéticas, constituye un requisito previo indispensable la obtención de los permisos de acceso y conexión a las redes de transporte o distribución correspondientes por la totalidad de la potencia de la instalación.

En este sentido, la LSE define el derecho de acceso como el "*derecho de uso de la red en unas condiciones legal o reglamentariamente determinadas*"; y el derecho de conexión a un punto de la red como el "*derecho de un sujeto a acoplarse eléctricamente a un punto concreto de la red de transporte existente o planificada con carácter vinculante o de distribución existente o incluida en los planes de inversión aprobados por la Administración General del Estado en unas condiciones determinadas*".

Para ello, en el caso del acceso y conexión a la red de transporte, deberá presentarse la oportuna solicitud de acceso al operador del sistema y gestor de la red de transporte (REE), que analizará la viabilidad de la solicitud y comunicará a través del informe de viabilidad de acceso (IVA), en el plazo máximo de dos meses, la existencia o no de capacidad suficiente de la red de transporte en el punto solicitado. En caso de haber obtenido informe

---

<sup>42</sup> Nótese que en este apartado se exponen las principales características del procedimiento y naturaleza del acceso y conexión a la red de transporte o distribución con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente en el momento de elaboración de este trabajo, si bien el pasado 6 de junio de 2019, la CNMC publicó una propuesta de Circular por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de producción de energía eléctrica, que regula detalladamente y modifica diversas cuestiones relativas al acceso y conexión y que, por tratarse de un texto preliminar sujeto aún a modificaciones, no tratamos en este trabajo.

favorable de REE sobre la existencia de suficiente capacidad de acceso a la red de transporte en el punto requerido, el solicitante presentará a la empresa transportista propietaria de la red en dicho punto, el proyecto básico de la instalación y su programa de ejecución, que a su vez elaborará el informe de cumplimiento de condiciones técnicas de conexión (ICCTC) en el plazo máximo de un mes, y lo trasladará a REE para la emisión del informe de verificación de las condiciones técnicas de conexión (IVCTC).

Tras la resolución favorable de los procedimientos de acceso y de conexión, el solicitante deberá suscribir con el transportista propietario del punto de conexión, en el plazo inferior a un mes, un contrato técnico de acceso a la red (CTA).

Asimismo, conviene tomar en consideración las disposiciones contenidas en los procedimientos de operación del sistema eléctrico peninsular y los sistemas eléctricos no peninsulares, aprobados por REE y de carácter técnico e instrumental (en especial el "P.O. 12.1 Solicitudes de acceso para la conexión de nuevas instalaciones a la red de transporte").

Por otro lado, respecto del acceso y conexión a la red de distribución, deberá presentarse la oportuna solicitud de acceso al gestor de la red de distribución de la zona, que en el plazo máximo de quince días le remitirá un informe sobre la existencia de capacidad suficiente de la red de distribución en el punto de conexión solicitado. En caso de ser favorable, el solicitante dispondrá de un plazo de seis meses para obtener el permiso de conexión. Para ello, el solicitante presentará a la empresa distribuidora propietaria de la red en dicho punto, el proyecto básico de la instalación y su programa de ejecución. En el caso de que la instalación proyectada pueda afectar a la red de transporte o a la operación del sistema, la empresa distribuidora propietaria del punto de conexión trasladará la documentación a REE, que analizará si existe alguna restricción derivada de esta nueva información y, en el plazo máximo de un mes, emitirá un informe al respecto.

A tal efecto, los solicitantes de acceso para instalaciones de producción de potencia igual o superior a 10 kW (o para instalaciones de autoconsumo)

deberán depositar una garantía económica por importe de 40€por cada kW instalado, cuyo resguardo habrán de presentarlo ante la caja de depósitos de la administración pública que corresponda.

En todo caso, las limitaciones de acceso para los productores se resolverán sobre la base de la inexistencia en el sistema eléctrico español de reserva de capacidad de red, sin que la precedencia temporal en la conexión implique una consecuente preferencia de acceso.

Finalmente, debe ponerse de manifiesto que, tal y como establece la Disposición Transitoria Octava de la LSE, los permisos de acceso y conexión caducarán a los cinco años desde su obtención para las instalaciones que no hubieran obtenido acta de puesta en servicio en ese plazo. Del mismo modo caducarán dichos permisos para aquellas instalaciones que, estando ya construidas y en servicio, cesen en el vertido de energía a la red por un periodo superior a tres años por causas imputables al titular, distintas del cierre temporal.

#### 5.1.2 **Autorización administrativa previa**

Una vez obtenidos los informes favorables de acceso y conexión a la red de transporte o distribución y tras haber firmado el contrato técnico de acceso a la red, se deberá obtenerse la autorización administrativa previa de la instalación, con anterioridad a la ejecución de su proyecto de construcción. Dicha autorización se basará en el anteproyecto y los planos de la instalación, así como en el resto de la documentación técnica presentada, conjuntamente con el estudio de impacto ambiental (cuando su presentación venga exigida en la normativa de evaluación ambiental de proyectos aplicable, tal y como expondremos en el apartado 5.2.1, y otorgará a la empresa autorizada el derecho a realizar una instalación concreta en determinadas condiciones.

Para obtener dicha autorización, se deberán acreditar suficientemente:

- las condiciones técnicas y de seguridad de las instalaciones y del equipo asociado;

- el adecuado cumplimiento de las condiciones de protección del medio ambiente;
- las características del emplazamiento de la instalación; y
- su capacidad legal, técnica y económico-financiera para la realización del proyecto.

En su tramitación, se incluyen un trámite de información pública<sup>43</sup> y la solicitud de informes al resto de Administraciones Públicas cuyos bienes y derechos pudieran resultar afectados por el proyecto.

Finalmente, conviene igualmente señalar que, ex artículos 54 y siguientes de la LSE, las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica autorizadas gozan de su declaración de utilidad pública a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de las servidumbres de pasos correspondientes.

Para el reconocimiento en concreto de dicha utilidad pública (que llevará implícita en todo caso la necesidad de ocupación de los bienes o de adquisición de los derechos afectados e implicará la urgente ocupación), será necesario que lo solicite el interesado, adjuntando el proyecto de ejecución de la instalación y una relación concreta e individualizada de los bienes o derechos cuya expropiación se considere necesaria.

### 5.1.3 **Autorización de construcción o aprobación del proyecto de ejecución**

Una vez obtenida<sup>44</sup> la autorización administrativa previa para el proyecto, debe tramitarse y obtenerse la autorización de construcción (también

---

<sup>43</sup> El Real Decreto 1955/2000 prevé el supuesto de que se solicite simultáneamente la autorización administrativa previa y la declaración de utilidad pública, en cuyo caso el trámite de información pública se efectuará conjuntamente. La declaración de utilidad pública llevará implícita, además, (i) la necesidad de ocupación de los bienes o de adquisición de los derechos afectados, así como la urgente ocupación de los mismos; y (ii) la autorización para el establecimiento o paso de la instalación eléctrica, sobre terrenos de dominio, uso o servicio público, o patrimoniales del Estado o de las Comunidades Autónomas, o de uso público propios o comunales de la provincia o municipio, obras y servicios de los mismos y zonas de servidumbre pública

<sup>44</sup> Nótese que, de conformidad con lo establecido en el artículo 115 del Real Decreto 1955/2000, la tramitación y resolución de la autorización administrativa previa y de la autorización de construcción podrá efectuarse de manera consecutiva, coetánea o conjunta

denominada indistintamente aprobación del proyecto de ejecución), que validará, en su caso, el proyecto de ejecución de las obras de la instalación, elaborado conforme a los reglamentos técnicos en la materia, permitiendo su iniciación con arreglo a los requisitos técnicos exigibles y a las condiciones y limitaciones que establezca.

Para solicitar su otorgamiento, el titular presentará, entre otros documentos, un proyecto de ejecución junto con una declaración responsable que acredite el cumplimiento de la normativa que le sea de aplicación.

La resolución del expediente de solicitud de la autorización administrativa de construcción incluye un análisis de los condicionados exclusivamente técnicos de aquellas Administraciones Públicas, organismos o empresas que presten servicios públicos o de interés económico general, únicamente en lo relativo a bienes y derechos de su propiedad que se encuentren afectados por la instalación.

#### **5.1.4 Autorización de explotación o acta de puesta en servicio**

Finalmente, una vez ejecutadas las obras de construcción del proyecto, su titular deberá presentar la correspondiente solicitud de la autorización de explotación (denominada indistintamente también acta de puesta en servicio), cuyo otorgamiento permite poner en tensión las instalaciones y proceder a su explotación comercial.

La explotación o puesta en servicio de las instalaciones se divide en dos fases, para cada cual se otorga una autorización de explotación o acta de puesta en servicio distinta, a saber: (1) una primera, provisional, para pruebas; y (2) una definitiva.

Dicha autorización de explotación se requiere igualmente para el caso de modificaciones consideradas como no sustanciales, previa acreditación del cumplimiento de las condiciones de seguridad de las instalaciones y del equipo asociado.

#### **5.1.5 Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica**

De conformidad con lo establecido en el artículo 21.2 de la LSE: "*Las instalaciones de producción de energía eléctrica deberán estar inscritas en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica del Ministerio de Industria, Energía y Turismo [actualmente debe entenderse del Ministerio para la Transición Ecológica], donde se reflejarán las condiciones de dicha instalación y, en especial, su respectiva potencia*". El registro se organiza en dos secciones, debiendo quedar inscrito en la sección primera las instalaciones con una potencia instalada superior a 50 MW, y en la sección segunda, aquellas con una potencia instalada igual o inferior a 50 MW.

La inscripción en este registro constituye condición necesaria para poder participar en el mercado de producción de energía eléctrica (en cualquiera de las modalidades de contratación con entrega física) y para poder participar, en su caso, en el despacho técnico y económico de los sistemas de los territorios no peninsulares.

A tal efecto, los artículos 39 y 40 del Real Decreto 413/2014 prevén un procedimiento de inscripción dividido en dos fases: una primera, de inscripción previa; y otra de inscripción definitiva.

Para la inscripción previa, el titular de la instalación deberá presentar la correspondiente solicitud acompañada, fundamentalmente, de:

- la autorización de explotación provisional para pruebas;
- el contrato técnico de acceso a la red de transporte o distribución;
- el certificado acreditativo del cumplimiento de la normativa sobre puntos de medida del sistema eléctrico; y
- el informe del gestor de la red de transporte o distribución, según corresponda, que acredite el cumplimiento de los procedimientos de acceso y conexión y de los requisitos de información, técnicos y operativos.

La inscripción previa en este registro permite el funcionamiento en pruebas de las instalaciones de producción de energía eléctrica.

Para la inscripción definitiva, el titular de la instalación deberá haber obtenido la autorización de explotación definitiva, y presentar junto a la correspondiente solicitud la acreditación del cumplimiento de los requisitos exigidos para los sujetos del mercado de producción y, en su caso, de los resultados de las pruebas de potencia bruta, neta y mínima.

Ambas inscripciones (previa y definitiva) competen, en el caso de las instalaciones que hayan sido autorizadas por la Administración General del Estado, a la DGPEyM, que deberá resolver las solicitudes de inscripción en el plazo máximo de un mes desde la fecha de su presentación.

Conviene precisar que queda contemplada la posibilidad de que las Comunidades Autónomas puedan crear y gestionar los correspondientes registros territoriales en los que deberán estar inscritas todas las instalaciones para cuya autorización resultan competentes, ubicadas en el ámbito territorial de aquéllas.

En el caso de aquellas instalaciones cuya autorización compete a las Comunidades Autónomas, las mismas remitirán las solicitudes a la DGPEyM, en el plazo máximo de un mes desde su inscripción (previa o definitiva) en el registro autonómico, a los efectos de que la Administración General del Estado tome razón de dicha inscripción.

Nótese que el Real Decreto 413/2014 prevé la caducidad de la inscripción previa en el caso de que transcurran tres meses desde su notificación sin que se haya solicitado la inscripción definitiva, salvo prórroga motivada y por plazo determinado, autorizada por la Administración correspondiente.

#### **5.1.6 Registro de régimen retributivo específico**

De conformidad con lo establecido en el artículo 27.2 de la LSE: "*para tener derecho a la percepción de los correspondientes regímenes retributivos específicos, las instalaciones de producción de energía eléctrica o renovaciones de las existentes deberán estar inscritas en el registro de régimen retributivo específico. Aquellas instalaciones que no estén inscritas en dicho registro percibirán, exclusivamente, el precio del mercado*".

El régimen retributivo específico de una instalación, que supone un complemento retributivo adicional a la retribución percibida por la venta en el mercado de producción de la energía producida según su precio de mercado, dependerá del código de instalación tipo concreto que se le asigne y estará compuesto, con arreglo a lo establecido en la LSE, por:

- Un término por unidad de potencia instalada (retribución a la inversión o Rinv), que cubrirá (cuando proceda) los costes de inversión que no pueden ser recuperados por la venta de la energía en el mercado; y
- Un término a la operación (retribución a la operación o Ro), que cubrirá, en su caso, la diferencia entre los costes de explotación y los ingresos por la participación en el mercado de producción.

A tal efecto, los artículos 43 y siguientes del Real Decreto 413/2014 determinan el procedimiento de inscripción en dicho registro, que se divide en dos fases: una primera, en estado de preasignación; y una definitiva, en estado de explotación.

Ambas inscripciones (en estado de preasignación y en estado de explotación) competen a la DGPEyM, que deberá resolver las solicitudes en el plazo máximo de tres meses desde su presentación.

La inscripción en estado de preasignación otorga al titular de la instalación el derecho a percibir el régimen retributivo específico condicionado a su posterior inscripción en estado de explotación con anterioridad al transcurso del plazo máximo que fije la normativa reguladora del procedimiento de concurrencia competitiva que corresponda. Para su tramitación, deberá presentarse el resguardo de haber depositado una garantía económica por el importe fijado en las normas reguladoras de la subasta que corresponda (en las últimas subastas dicho importe ha sido de 60€ por cada kW para la potencia instalada que se solicite inscribir, con arreglo a lo establecido en el artículo 16 de la Orden ETU/315/2017, de 6 de abril). Dicha garantía se irá cancelando sucesivamente con la consecución de los siguientes hitos en el procedimiento de autorización de la instalación: (1) identificación de la instalación (12€ por cada kW); (2) acreditación de la autorización

administrativa de construcción (18€por cada kW); y (3) inscripción en el registro de régimen retributivo específico en estado de explotación (30€por cada kW).

El transcurso del plazo límite fijado para la inscripción de la instalación en estado de explotación supondrá la cancelación de la inscripción en estado de preasignación, la pérdida de los derechos asociados a la misma y la ejecución de la garantía depositada (salvo desistimiento solicitado a la DGPEyM con anterioridad al transcurso del plazo límite y siempre y cuando el mismo se debiese a circunstancias impeditivas que no fueran ni directa ni indirectamente imputables al interesado).

## 5.2 Medioambientales

Con carácter general, la implantación de instalaciones de generación de energía eléctrica puede requerir la previa obtención de los siguientes permisos medioambientales, que incluyen la realización de un control sobre el impacto ambiental del proyecto:

- Declaración o informe de impacto ambiental;
- Autorización ambiental integrada o unificada (o, de manera separada, las siguientes autorizaciones: (1) de actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera; (2) de producción y gestión de residuos; y (3) de vertidos);
- Autorización de emisiones de gases de efecto invernadero;
- Concesión o autorización para la captación de aguas;
- Informes (preliminar y/o periódicos) de situación del suelo; y
- Otras autorizaciones sectoriales, atendiendo a la naturaleza de la actividad y a las especificaciones técnicas de las instalaciones.

Nótese que, adicionalmente, dependiendo de la extensión de la superficie ocupada por las instalaciones y a la calificación del suelo sobre el que se emplacen, podrá requerirse la previa obtención de una autorización ambiental integrada o unificada (que contendrá, en su caso, la autorización de producción y gestión de los residuos que se prevean generar); y de una autorización para la construcción en suelo rústico.

Adicionalmente, conviene señalar que, si bien es el Estado el que ha aprobado la normativa de referencia (que analizaremos en este trabajo) en el ejercicio de su competencia exclusiva de legislación básica sobre la protección del medio ambiente, como ya se ha señalado en el apartado 3.2 anterior, las Comunidades Autónomas ostentan facultades para establecer normas adicionales de protección (y, de hecho, todas ellas las han ejercido), de tal manera que el análisis más preciso de los instrumentos de intervención ambiental a que se somete la implantación de un proyecto concreto habrá de incluir también un estudio de la normativa medioambiental aprobada por la Comunidad Autónoma correspondiente.

En el caso de las instalaciones de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, considerando que, con carácter general, las principales tecnologías de sus instalaciones (i.e., eólica, hidráulica y solar fotovoltaica) suelen representar un menor impacto ambiental (ya que no producen emisiones de gases a la atmósfera, ni vertidos, ni requieren de la captación de aguas), se someterán a un menor número de instrumentos de intervención administrativa ambiental, si bien en este trabajo expondremos todos ellos en tanto en cuanto la aplicación de uno u otro depende, en la práctica totalidad de los casos, de las especificaciones técnicas o de emplazamiento del proyecto de generación concreto.

### 5.2.1 **Evaluación de impacto ambiental**

Con arreglo a lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental ("**Ley 21/2013**"), determinados proyectos públicos o privados que implican la ejecución de obras, la construcción de instalaciones o la realización de actividades y que pueden suponer un riesgo para el medio ambiente (los que recoge sus Anexos I y II) se encuentran sujetos, con carácter previo al otorgamiento de la correspondiente autorización por parte de la autoridad pública competente, a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental que analice el riesgo de impacto en el entorno natural.

En términos generales, el procedimiento de evaluación de impacto ambiental es un trámite administrativo que evalúa la adecuación del proyecto a determinados estándares medioambientales. Dicho procedimiento se inicia con la presentación del proyecto y del estudio de

impacto ambiental por parte del promotor, e incluye un trámite de información pública así como la consulta a las Administraciones Públicas afectadas. El procedimiento finaliza con el otorgamiento de la declaración de impacto ambiental (en el caso del procedimiento simplificado, del informe de impacto ambiental), que determinará si procede o no, a los efectos ambientales, la realización del proyecto y, en su caso, las condiciones en las que puede desarrollarse, así como las medidas correctoras y las medidas compensatorias que deban adoptarse.

Dependiendo de si el proyecto concreto de que se trate se encuentra contenido en el Anexo I o en el Anexo II, se someterá al procedimiento ordinario o al procedimiento simplificado de evaluación ambiental, respectivamente; salvo que por aplicación de los criterios contenidos en el Anexo III de la Ley 21/2013, deba someterse al ordinario.

Por ejemplo, la instalación de plantas de generación de energía eléctrica a partir de la energía solar fotovoltaica, se encuentra sometida al procedimiento ordinario de evaluación ambiental siempre y cuando no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y (1) ocupen más de 100 hectáreas de superficie; o (2) ocupen más de 10 hectáreas de superficie y se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, áreas de la Red Natura 2000 o áreas protegidas por instrumentos internacionales. Por su parte, este tipo de instalaciones queda sometido al procedimiento simplificado (1) si no se ubican en cubiertas o tejados de edificios existentes y no están sometidas al procedimiento ordinario de evaluación ambiental; o (2) si ocupan más de 10 hectáreas de superficie y se desarrollan en suelo urbano.

Respecto de las administraciones públicas competentes para el otorgamiento de la declaración o informe de impacto ambiental (órgano ambiental), en línea con lo expuesto respecto de las autorizaciones energéticas, corresponde a la Administración General del Estado, a través de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica (a propuesta de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental), respecto de instalaciones peninsulares y no peninsulares de

potencia eléctrica instalada superior a 50 MW (en el caso de las instalaciones no peninsulares, cuando sus sistemas eléctricos estén efectivamente integrados con el sistema peninsular), así como en el caso de instalaciones que excedan del ámbito de una Comunidad Autónoma o de aquellas ubicadas en el mar territorial.

En el resto de casos, el órgano ambiental será el competente en materia de medio ambiente de la correspondiente Comunidad Autónoma.

Finalmente, la declaración (o informe) de impacto ambiental tiene la naturaleza jurídica de un informe preceptivo y determinante, por lo que no será recurrible (sí lo será la resolución final del órgano sustantivo que incorporará el pronunciamiento ambiental), y deberá ser objeto de publicación en el Boletín Oficial del Estado o diario oficial correspondiente.

#### 5.2.2 **Prevención y control integrados de la contaminación**

Tal y como determina el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación ("**RDL 1/2016**"), *"se somete a autorización ambiental integrada la explotación de las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el anejo I. Esta autorización precederá, en todo caso, a la construcción, montaje o traslado de las instalaciones, y se adaptará a las modificaciones que se produzcan en las instalaciones"*.

Si bien no parecería a priori necesaria la obtención de dicha autorización para la implantación de las principales tecnologías de generación de electricidad a partir de fuentes renovables, esto es, en el caso de las tecnologías eólica, hidráulica y solar fotovoltaica (por cuanto el RDL 1/2016 en materia de proyectos producción de energía eléctrica somete tan sólo aquellos de potencia térmica nominal igual o superior a 50 MW en los que existe combustión de residuos, biomasa o combustibles fósiles), como se ha adelantado con anterioridad, habrá que estar a la legislación ambiental autonómica, que podría exigir una mayor protección ambiental que la

normativa estatal y requerir el otorgamiento de este tipo de autorización con carácter previo a la implantación de este tipo de proyectos.

Con carácter general, la autorización ambiental integrada o unificada pretende aunar en un mismo instrumento de intervención administrativa todas las autorizaciones ambientales en materia de emisiones a la atmósfera, vertidos y producción y gestión de residuos, conteniendo a su vez todos los condicionantes y medidas correctoras que aseguren el cumplimiento de las disposiciones normativas de aplicación a este respecto, y evitando así el gravamen de la obtención de estos permisos administrativos por separado.

El otorgamiento de esta autorización ambiental compete al órgano que corresponda de la Comunidad Autónoma donde se pretendan instalar las instalaciones a autorizar, y deberá resolverse en el plazo máximo de nueve meses desde la presentación de su solicitud.

### 5.2.3 **Emisiones**

#### (A) **Emisiones a la atmósfera**

De conformidad con lo establecido en el artículo 13.2 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, con independencia del resto de instrumentos de intervención administrativa a que puedan estar sometidas, se sujeta a autorización administrativa *"la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial, de aquellas instalaciones en las que se desarrollen alguna de las actividades incluidas en el catálogo recogido en el anexo IV"*. Dicha autorización, cuyo otorgamiento compete a la administración autonómica ambiental correspondiente, no podrá concederse en el caso de que suponga un incremento de la contaminación de la atmósfera que sobrepase los objetivos de calidad del aire establecidos.

El citado Anexo IV clasifica las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera en tres grupos (A, B y C), quedando

sujetas las del grupo A al régimen de intervención más intenso y estricto; mientras que las del grupo C tan sólo se sujetan a un régimen de comunicación previa (de menor intensidad en la intervención administrativa, por tanto).

En el caso de las instalaciones de producción de energía eléctrica, como ya se ha dicho, las tecnologías mayoritarias (eólica, hidráulica y solar fotovoltaica) no requieren del otorgamiento de este tipo de autorización ni la presentación de comunicación previa alguna a este respecto, por cuanto no emiten gases a la atmósfera. Sí resulta de aplicación esta autorización/comunicación previa, sin embargo, en el caso de otro tipo de tecnologías como la solar térmica o la biomasa, cuya intensidad concreta de intervención administrativa dependerá de las especificaciones técnicas de las calderas, turbinas de gas o motores de combustión interna de que dispongan.

**(B) Emisión de gases de efecto invernadero**

Por otro lado, los compromisos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero asumidos tras la ratificación del Protocolo de Kioto en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 30 de mayo de 2002, dieron lugar a la aprobación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, cuya transposición en España se efectuó a partir de la entrada en vigor de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 4.1 de dicha ley, *"toda instalación en la que se desarrolle alguna de las actividades y que genere las emisiones especificadas en el anexo I deberá contar con autorización de emisión de gases de efecto invernadero expedida en favor de su titular"* (salvo determinadas instalaciones de pequeño tamaño u hospitales que hayan sido excluidos conforme a la Disposición Adicional Cuarta de la citada ley).

En el caso de las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, de nuevo hemos de precisar que no resulta aplicable esta autorización a las mayoritarias en España (eólica, hidráulica y solar fotovoltaica), si bien si será necesaria en aquellas instalaciones de proyectos de generación con una potencia térmica nominal superior a 20 MW en los que se produzca combustión que libere dióxido de carbono a la atmósfera.

La autorización de emisión de gases de efecto invernadero permite la emisión de un determinado volumen anual, cuya superación requiere la posesión de derechos de emisión (que son válidos durante el período de comercio y que tienen carácter transmisible, debiendo inscribirse en el registro de derechos de emisión), cuya asignación corresponde al Ministerio para la Transición Ecológica (previa solicitud del titular de la instalación) y que, a partir del período 2013-2020, se asignan con carácter general mediante un procedimiento de concurrencia competitiva convocado a tal efecto (subasta).

#### 5.2.4 **Producción y gestión de residuos**

De conformidad con lo establecido en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se someten al régimen de autorización administrativa las "*instalaciones donde vayan a desarrollarse operaciones de tratamiento de residuos, incluido el almacenamiento en el ámbito de la recogida en espera de tratamiento, así como la ampliación, modificación sustancial o traslado de dicha instalación*". Podrán quedar exentas de dicha autorización las entidades que lleven a cabo la eliminación de sus propios residuos no peligrosos en el lugar de producción o que valoricen residuos no peligrosos, dependiendo de los tipos y cantidades de residuos concretos de que se trate.

Corresponde dictar dicha autorización al órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma que corresponda, para lo cual dispondrá de un plazo máximo de diez meses (transcurrido el cual se entenderá desestimada la autorización solicitada).

Estas autorizaciones se concederán por un plazo máximo de ocho años (excepto las otorgadas a instalaciones que cuenten a su vez con una autorización ambiental integrada o unificada, en cuyo caso su plazo de vigencia coincidirá con el de dicha autorización), renovables automáticamente por períodos sucesivos. Tras su otorgamiento, se inscribirán en el registro autonómico correspondiente de producción y gestión de residuos.

Por otro lado, se somete al régimen de comunicación previa: (1) la *"instalación, ampliación, modificación sustancial o traslado de industrias o actividades que produzcan residuos peligrosos, o que generen más de 1000 t/año de residuos no peligrosos"*; (2) la recogida de residuos sin una instalación asociada o el transporte profesional de residuos, así como los negociantes o agentes; y (3) la realización de aquellas actividades de tratamiento de residuos que hayan quedado exentas de la autorización mencionada con anterioridad. Quedan exentas de la obligación de presentar esta comunicación previa aquellas entidades a las que se haya otorgado la autorización para el tratamiento de residuos.

A este respecto, las entidades presentarán una comunicación previa con el contenido que determina el Anexo VIII de la citada Ley 22/2011, de 28 de julio, que se inscribirá en el registro autonómico correspondiente de producción y gestión de residuos y que será válida en todo el territorio nacional.

#### **5.2.5 Captación y vertido de aguas**

Atendiendo a las especificaciones técnicas de la tecnología de generación de energía eléctrica que se trate, determinados proyectos requieren frecuentemente la captación y/o el vertido de aguas, para lo que deben cumplir con la normativa estatal, autonómica y municipal de aplicación.

En el presente epígrafe abordaremos las principales previsiones normativas contenidas fundamentalmente en la ley básica en materia de aguas, esto es, el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas ("**TRLA**").

(A) **Captación de aguas**

Con carácter preliminar, conviene recordar que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 52 del TRLA, "*el derecho al uso privativo, sea o no consuntivo, del dominio público hidráulico se adquiere por disposición legal o por concesión administrativa*".

En el primer caso, con respeto de los derechos de tercero y de la prohibición de abuso de derecho, se reconoce el derecho del titular de un predio de utilizar de forma privativa las aguas subterráneas y las procedentes de manantiales sitios en su interior, sin superar un volumen total anual de 7.000 metros cúbicos.

Sin embargo, por los volúmenes medios de captación de aguas que habitualmente requiere un proyecto de generación de energía eléctrica, habitualmente la legalización de dicha captación se instrumentaliza a través de una concesión administrativa, otorgada, según corresponda, por la Confederación Hidrográfica o el departamento autonómico medioambiental competente. La extinción de esta concesión de dominio público se extinguiría: (1) por transcurso de su plazo; (2) por su caducidad de la concesión (motivada por el incumplimiento de cualquiera de las condiciones esenciales o plazos previstos en ella, o por interrupción durante tres años consecutivos en su explotación); (3) por expropiación forzosa; o (4) por renuncia expresa del concesionario. Este tipo de concesiones podrán concederse por un plazo no superior a 75 años y atendiendo a la preferencia de usos contenida en el artículo 60 del TRLA.

Adicionalmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 77 del TRLA, podrán utilizarse o aprovecharse por los particulares los cauces o los bienes situados en ellos previa concesión o autorización administrativa.

En todo caso, conviene destacar que, tal y como prescribe el artículo 79 del TRLA, en el procedimiento de otorgamiento de dichas

concesiones y autorizaciones tendrán preferencia las que se refieren a instalaciones *"que proyecten la más racional utilización del agua y una mejor protección de su entorno"*.

**(B) Vertido de aguas**

El TRLA prohíbe el vertido directo o indirecto de aguas y de productos residuales que pudieran contaminar el dominio público hidráulico, salvo que se cuente con la oportuna autorización de vertido, cuyo otorgamiento compete a la Confederación Hidrográfica, al departamento autonómico medioambiental competente o incluso al Ayuntamiento que corresponda (en el caso de las autorizaciones de vertido a la red de saneamiento municipal).

El objetivo de dicha autorización es controlar la naturaleza, volumen y frecuencia del vertido, imponiendo una serie de condicionantes ambientales para su realización e incorporando las mejores técnicas disponibles.

Las autorizaciones de vertido tienen un plazo máximo de vigencia de cinco años, que se renovará sucesivamente siempre que el vertido se ajuste a los estándares de calidad objetivos ambientales exigibles en cada momento. En caso contrario, podrán ser modificadas o revocadas siguiendo el procedimiento establecido en los artículos 104 y 105 del TRLA.

**5.2.6 Contaminación del suelo**

Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 3 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados: *"los titulares de las actividades relacionadas en el anexo I estarán obligados a remitir al órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente, en un plazo no superior a dos años, un informe preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que se desarrolla dicha actividad, con el alcance y contenido mínimo que se recoge en el*

*anexo II*". El objetivo que se persigue con la imposición de la obligación de presentación de estos informes de situación es la valoración por parte de la autoridad pública correspondiente de la posibilidad de que se hayan producido o se produzcan contaminaciones significativas en el suelo sobre el que se asienta o se haya asentado una actividad potencialmente contaminante de aquel.

En este sentido, el *dies a quo* del citado plazo de dos años debe entenderse el día de inicio de explotación del proyecto de generación de energía eléctrica.

Adicionalmente, los titulares de las actividades potencialmente contaminantes del suelo estarán obligados a la remisión periódica de informes de situación del suelo. El contenido y la periodicidad de remisión de estos informes lo determina el órgano competente de cada Comunidad Autónoma.

Si bien la redacción original del citado Real Decreto incluía entre las actividades potencialmente contaminadoras del suelo, la "*producción y distribución de energía eléctrica*", en un sentido amplio, el Anexo I de dicha norma se ha visto modificado recientemente por la Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre.

A este respecto, a las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables únicamente les resultaría de aplicación la obligación de presentación de los informes preliminar y periódicos de situación del suelo, en términos generales, respecto de "las subestaciones y transformadores de potencia" (en el caso de los parques eólicos); y de las "instalaciones de conversión y transformación" (en cuanto al resto de tecnologías de generación a partir de fuentes de energía renovables).

### 5.3 Urbanísticas

La implantación de los proyectos de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables requiere, como cualquier otro tipo de construcción de obra nueva, en términos generales, del otorgamiento de diversos instrumentos de intervención

administrativa (fundamentalmente municipal, en forma de licencias municipales urbanísticas, salvo el que expondremos a continuación respecto de la construcción en suelo rústico).

En este sentido, cuatro son las licencias municipales urbanísticas que deben obtenerse, por este orden:

- Licencia de actividad;
- Licencia de obras;
- Licencia de primera ocupación; y
- Licencia de apertura y funcionamiento.

Dichas licencias constituyen instrumentos de control municipal de las obras (la licencia de obras y la de primera ocupación) y de la actividad (la de actividad y la de apertura) del proyecto a instalar.

Conviene tener en cuenta que un mismo tipo de licencia puede tener diferentes denominaciones dependiendo del Ayuntamiento que la otorgue (por ejemplo, licencia de utilización, de puesta en marcha, ambiental, etc.), y en función de la normativa municipal o de la Comunidad Autónoma en la que se ubique la instalación. Sin embargo, todas estas licencias tienen por objeto comprobar que se cumplen los mismos parámetros (es decir, su naturaleza y contenido será el mismo, independientemente de cómo los denomine cada Ayuntamiento).

Además, algunos Ayuntamientos/Comunidades Autónomas pueden haber sustituido estas licencias por declaraciones responsables o comunicaciones previas (esto es, en algunos casos, las obras o la actividad podrían iniciarse mediante la presentación de una declaración responsable o una comunicación previa, según corresponda).

Por todo lo anterior, habrá que estar a la regulación específica (municipal y autonómica) que resulte de aplicación en cada caso.

Por otro lado, adicionalmente y con carácter general, para el caso de implantación de instalaciones de generación de energía eléctrica en suelos calificados como rústicos, rurales o no urbanizables, considerando la incompatibilidad teórica a priori de este tipo de proyectos con dicha calificación del suelo, se hace precisa la obtención previa

de una autorización que recibe numerosas denominaciones distintas en función de la Comunidad Autónoma en que nos encontremos (e.g., autorización de uso excepcional, calificación urbanística, autorización por interés público, proyecto de actuaciones específicas de interés público, autorización especial, declaración de interés comunitario, etc.).

El otorgamiento de dicha autorización, que es previo al de las licencias urbanísticas municipales mencionadas anteriormente, habilita la implantación de las instalaciones en suelo rústico, mediante el reconocimiento de la utilidad o interés público del proyecto y la compatibilidad urbanística del suelo con el desarrollo de la actividad de generación de energía eléctrica, y compete con frecuencia a un órgano urbanístico autonómico o provincial denominado "Comisión Territorial de Urbanismo", si bien esto depende de nuevo de lo establecido por cada Comunidad Autónoma.

Resulta preciso señalar, además, que en alguna Comunidad Autónoma se ha sustituido el otorgamiento de dicha autorización respecto de ciertas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables por la emisión de un informe con anterioridad al otorgamiento de la preceptiva licencia municipal urbanística (es el caso, por ejemplo, de Andalucía, con arreglo a lo establecido en el artículo 12.5 de la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía).

### 5.3.1 **Obras**

Respecto de las obras de construcción de las infraestructuras (planta de generación e infraestructuras de evacuación y auxiliares necesarias para su funcionamiento y vertido de la energía a la red), dos son las licencias urbanísticas municipales necesarias:

#### (A) Licencia de obras

En términos generales, para realizar obras de construcción de nueva planta, el interesado debe haber obtenido una licencia de obras del Ayuntamiento correspondiente. La obtención de la licencia permite al adjudicatario realizar las obras proyectadas, que deberán cumplir los términos y condiciones contenidos en ella.

(B) Licencia de primera ocupación

Esta licencia es concedida por el Ayuntamiento una vez finalizadas las obras de construcción realizadas y una vez inspeccionadas por los técnicos municipales para comprobar que cumplen con la licencia de obras concedida.

5.3.2 **Actividades**

Del mismo modo, respecto de la actividad a desarrollar por las instalaciones a implantar (en este caso, la generación de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables), resulta preciso el previo otorgamiento de las siguientes licencias urbanísticas municipales:

(A) Licencia de actividad

El objeto principal de esta licencia es que el Ayuntamiento confirme que la actividad que se va a desarrollar se ajusta a lo establecido en las normativas urbanísticas, de salud y de seguridad aplicables a dicha actividad.

(B) Licencia de apertura y funcionamiento

La licencia de apertura y funcionamiento se otorga por parte del Ayuntamiento correspondiente a los efectos de permitir el inicio del ejercicio de la actividad de referencia, una vez comprobado que su ejecución se ajusta a lo dispuesto en la normativa de aplicación y que se han respetado los términos y condiciones previstos en la licencia de actividad otorgada previamente.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo ha ofrecido una visión panorámica y analítica de las principales cuestiones jurídicas que intervienen en la promoción, autorización, implantación y operación en España de un proyecto de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables.

En primer lugar, se ha expuesto el marco jurídico europeo de la energía y el clima, que como se ha visto es el punto de origen de la legislación interna a este respecto. Se ha destacado el papel de liderazgo internacional que ha asumido la Unión Europea en materia de promoción y fomento de la generación renovable y de lucha contra el cambio climático, con la asunción de mayores compromisos que los del resto de actores internacionales, que exigirán en los próximos años un esfuerzo de inversión y fomento de la producción de energía a partir de fuentes renovables muy significativo, a fin de posibilitar la satisfacción de los ambiciosos objetivos propuestos. En dicho contexto, España a su vez ha desempeñado un papel claramente sobresaliente en materia de transición energética, y pretende seguir guiando la acción europea con la futura aprobación de la nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética, que actualmente se encuentra en fase de anteproyecto.

En segundo lugar, este trabajo ha dejado apuntada la problemática principal que suscita un complejo sistema de reparto y distribución de competencias difusas que se entrelazan y solapan, en algunos casos, entre el Estado, las Comunidades Autónomas, los entes locales y la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Dicha complejidad se ha visto atajada con una permanente doctrina del Tribunal Constitucional, si bien todavía hoy es objeto de gran litigiosidad y no ha estado exenta de cierta polémica en los últimos años (en particular, a partir de la refundición de los organismos supervisores de los sectores regulados y la autoridad nacional de la competencia en un organismo al que en su momento se le desproveyó de determinadas competencias en favor del Gobierno y que, tras una intensa crítica y la amenaza de incoación de un procedimiento de infracción por parte de la Comisión Europea, ha recuperado recientemente).

En tercer lugar, este trabajo ha descrito las principales fuentes de generación renovables y las tecnologías que hacen posible su transformación en energía eléctrica, así como su proporción en el conjunto del sistema de generación renovable. En este sentido, tal y como se ha visto, en España destaca la implantación de las centrales hidroeléctricas y los parques eólicos, auténticos protagonistas de la generación de energía renovable. Asimismo, se ha

destacado especialmente la trascendencia de las infraestructuras de evacuación, cuya cobertura y control por parte de los principales mecanismos de intervención administrativa resulta fundamental para la completa autorización y posterior explotación de las instalaciones.

Finalmente, se han abordado de manera sistemática y en profundidad los distintos mecanismos de intervención administrativa y el régimen regulatorio de aplicación a cada uno de ellos. A este respecto, se han categorizado dichos instrumentos por su naturaleza energética, medioambiental o urbanística, indicando las principales notas de su régimen jurídico y la autoridad pública competente para su tramitación u otorgamiento. Las principales conclusiones de este apartado reflejan el especial tratamiento administrativo de las tecnologías renovables de generación, que no se ven sometidos a ciertos mecanismos de control (en función de las características de su tecnología y su funcionamiento a nivel técnico), como resultado de un menor impacto medioambiental y urbanístico respecto de las fuentes de generación de energía convencionales. Asimismo, se ha apuntado la aconsejable continuación de los esfuerzos legislativos en materia de simplificación e integración de determinados instrumentos de intervención, como ha sido el caso en lo relativo a la prevención y control integrados de la contaminación.

Todo lo anterior hace de este trabajo un punto de partida completo para el inicio de futuras investigaciones sobre cuestiones más específicas relativas especialmente a las distintas técnicas de intervención administrativa a que se somete la aprobación, construcción y operación de este tipo de proyectos de generación a partir de fuentes renovables, que están llamados a continuar desempeñando un papel muy trascendente en el desarrollo y configuración de la planificación energética en nuestro país, por los motivos expuestos con anterioridad, unidos a la reducción de costes de inversión y la mayor seguridad jurídica y estabilidad que poco a poco va siendo posible ofrecer a sus promotores.

## BIBLIOGRAFÍA

AGÚNDEZ BETELU, Miguel Ángel y Julián MARTÍNEZ-SIMANCAS SÁNCHEZ (Dir.) (2014). *Energía eléctrica. Manual básico para juristas*. Madrid: Wolters Kluwer, 301 págs.

ÁLVAREZ GARCÍA, Vicente (2010). "El régimen constitucional de distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas en materia energética y minera". *Revista General de Derecho Administrativo*. Nº 24, pp. 1-44.

ARZOZ SANTISTEBAN, Xabier (2014). "La distribución de competencias en materia energética: bloque de constitucionalidad y jurisprudencia constitucional". *Revista Vasca de Administración Pública*. Nº 99-100, pp. 441-463.

BEKKHUS, Niels y Renaud DEHIN (2007). "Renewable Energy Sources in the European Union: Present situation and Future Developments". *Studia Diplomatica*. Vol. 60, nº 2, pp. 213-227.

BELKIN, Paul (2008). "The European Union's Energy Security Challenges". *Connections*. Vol. 7, nº 1, pp. 76-102.

BULEGE GUTIÉRREZ, Wilfredo (2014). "Energía y Cambio Climático". *Apuntes de Ciencia y Sociedad*. Vol. 4, nº 1, pp. 4-5.

CALLIESS, Christian y Christian HEY (2013). "Renewable Energy Policy in the European Union: A Contribution to Meeting International Climate Protection Goals?". *Climate Change: International Law and Global Governance*. Nomos Verlagsgesellschaft mbH, pp. 477-528.

COCCIOLO, Endrius (2015). "La Unión de la Energía y la gobernanza del sistema tierra en el antropoceno: una cuestión constitucional". *Revista Catalana de Dret Ambiental*. Vol. 6, nº 1, pp. 1-44.

Comisión Europea (1994). Energías renovables: Aprobación de un plan de acción en Madrid. Disponible en: [https://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-94-233\\_es.htm?locale=en](https://europa.eu/rapid/press-release_IP-94-233_es.htm?locale=en) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

Comisión Europea (2008). *La lucha contra el cambio climático: la Unión Europea lidera el camino*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, pág. 6.

Comisión Europea (2015). Paquete sobre la Unión de la Energía. Estrategia Marco para una Unión de la Energía resiliente con una política climática prospectiva. 25 de febrero de 2015. Disponible en: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0011.03/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0011.03/DOC_1&format=PDF) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

Comisión Europea (2019). Renewable Energy Progress Report. 9 de abril de 2019. Disponible en: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report-progress-renewable-energy-april2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report-progress-renewable-energy-april2019_en.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

Consejo de la Unión Europea (2007). Conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo de Bruselas (8 y 9 de marzo de 2007). Disponible en: [https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/es/ec/93146.pdf](https://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/es/ec/93146.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

DEHOUSSE, Franklin (2007). "Towards a Real Energy Policy for the European Union? The 2007 Challenge". *Studia Diplomatica*. Vol. 60, nº 2, pp. 11-23.

DEL CASTILLO MORA, Daniel (2001). "La distribución de competencias en materia de Medio Ambiente". *Medio Ambiente & Derecho: Revista electrónica de derecho ambiental*. Nº 5.

ESTOA PÉREZ, Abel (2011). "Descoordinación de competencias en materia de energías renovables". *Revista General de Derecho Administrativo*. Nº 27, pp. 1-34.

FERNÁNDEZ MONTALVO, Rafael (2003). "Contaminación acústica y competencias locales en materia de protección ambiental". *Cuadernos de derecho local*. Nº 1, pp. 7-37.

GARCÍA RUBIO, Fernando (2015). *Sostenibilidad ambiental y competencias locales: un análisis jurídico*. Madrid: Dykinson. 252 págs.

LÓPEZ BUSTOS, Francisco Luis (2011). "Cambio climático en España: Análisis normativo e instrumentos de actuación". En: CASTELLÓ NICÁS, Nuria (2011). *El cambio climático en España: análisis técnico-jurídico y perspectivas*. Madrid: Dykinson, pp. 141-230.

MORALES PLAZA, José Ignacio (2012). *Las claves del éxito de la inversión en energías renovables. La transición de un modelo económico "energívoro" a un modelo económico sostenible*. Madrid: Marcial Pons, 360 págs.

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA (2018). Las energías renovables en el sistema eléctrico español. Disponible en: [https://www.ree.es/sites/default/files/11\\_PUBLICACIONES/Documentos/Renovables-2018.pdf](https://www.ree.es/sites/default/files/11_PUBLICACIONES/Documentos/Renovables-2018.pdf) [Consultado el 1 de septiembre de 2019].

ROKICKI, Tomasz (2016). Sustainable Development in Energy Sector in the European Union Countries. *Proceedings of the 2016 International Conference "Economic Science for Rural Development"*. Nº 43, 21 y 22 de abril de 2016, pp. 108-116.

SANTAMARÍA ARINAS, René Javier (2015). *Curso básico de Derecho Ambiental General*. Oñate: Instituto Vasco de Administración Pública. 276 págs.

SOLORIO SANDOVAL, Israel (2011). "La europeización de la política energética en España: ¿qué sendero para las renovables?". *Revista Española de Ciencia Política*. Nº 26, pp. 105-123.

SOLORIO SANDOVAL, Israel (2013). *La política medioambiental comunitaria y la europeización de las políticas energéticas nacionales de los Estados miembros. La política europea de renovables y su impacto en España y el Reino Unido*. Cerdanyola del Vallès: Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.

TRECEÑO TORÍO, Beatriz (2019). "La transición energética llegará, pero no de forma inmediata". *Actualidad Económica*. 25 de febrero de 2019, pág. 3.

VOGLER, John (2005). "The European Contribution to Global Environmental Governance". *International Affairs (Royal Institute of International Affairs)*. Vol. 81, nº 4, pp. 835-850.