

Perspectivas de la fiscalidad de la energía nuclear en el derecho tributario ambiental en la Unión Europea: el reglamento de taxonomía de la Unión Europea y el Plan Industrial del Pacto Verde

M.^a Ángeles Díez Moreno

Profesora de Derecho Financiero y Tributario.

Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA (España)

mariadelosangeles.diez@udima.es | <https://orcid.org/0000-0003-3428-2715>

Extracto

La energía nuclear representa aproximadamente el 26 % de la electricidad producida en la UE y cada uno de los Estados miembros es soberano a la hora de decidir su inclusión en sus respectivos sistemas energéticos. El reglamento sobre taxonomía de la Unión Europea reconoce el importante papel que desempeñará esta tecnología para afrontar el reto de la descarbonización, llegando incluso a impulsar programas de desarrollo de nuevos reactores, lo cual supone nuevas perspectivas para el sector nuclear. Este nuevo horizonte plantea la necesidad unas bases comunes para configurar un régimen de imposición apropiado que reconozca la contribución de esta tecnología baja en carbono a la vista de los principios del derecho tributario ambiental de la Unión Europea y la finalidad que persigue la Propuesta de Directiva del Consejo por la que se reestructura el régimen de la Unión de imposición de los productos energéticos y de la electricidad, que no es otra que garantizar la coherencia entre la fiscalidad de la energía y los objetivos climáticos de este Pacto Verde. Siendo verdes las inversiones nucleares que se lleven a cabo cumpliendo con los requisitos europeos de una gestión responsable de los residuos, al igual que las renovables, la carga fiscal que se deberá asignar a la energía nuclear será el tipo mínimo de 0,15 €/GJ, tipo que se aplicará a la electricidad, a los biocombustibles y biogás sostenible avanzados y a los combustibles renovables de origen no biológico, como el hidrógeno renovable. Este tipo mínimo deberá complementarse con los tributos que se establezcan sobre el riesgo asociado a esta tecnología de forma adecuada y, sobre todo, teniendo en cuenta que todas las centrales europeas cumplen las normas de seguridad en su operación, así como respecto a la gestión de los residuos que establece la Unión Europea para así evitar el establecimiento de tributos que lo graven repetida y acumulativamente sin ninguna finalidad extrafiscal, como ha ocurrido en España.

Palabras clave: tributación ambiental; energía nuclear; Pacto Verde Europeo; taxonomía; Unión Europea; Plan Industrial del Pacto Verde.

Recibido: 12-07-2024 / Aceptado: 03-10-2024 / Publicado: 04-11-2024

Cómo citar: Díez Moreno, M.^a Á. (2024). Perspectivas de la fiscalidad de la energía nuclear en el derecho tributario ambiental en la Unión Europea: el reglamento de taxonomía de la Unión Europea y el Plan Industrial del Pacto Verde. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 500, 169-200. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2024.24115>



Perspectives on the taxation of nuclear energy in environmental tax law in the European Union: the European Union taxonomy regulation and the Green Deal Industrial Plan

M.^a Ángeles Díez Moreno

Abstract

Nuclear energy represents approximately 26 % of the electricity produced in the European Union, with each Member State being sovereign in deciding its inclusion in their respective energy systems. The European Union Taxonomy Regulation recognizes the important role that this technology will play in addressing the challenge of decarbonization, even promoting programs for the development of new reactors, which presents new prospects for the nuclear sector. This new horizon necessitates common foundations to establish an appropriate tax regime that acknowledges the contribution of this low-carbon technology in light of the principles of EU environmental tax law and the objective pursued by the Council Directive Proposal, which restructures the Union's regime for the taxation of energy products and electricity. This aims to ensure coherence between energy taxation and the climate goals of the Green Deal. Considering nuclear investments as green when they comply with European requirements for responsible waste management, similar to renewables, the tax rate assigned to nuclear energy will be the minimum rate of €0.15/GJ. This rate will also apply to electricity, advanced sustainable biofuels and biogas, and renewable fuels of non-biological origin such as renewable hydrogen. This minimum rate should be complemented with taxes established on the risk associated with this technology in an appropriate manner, especially considering that all European plants comply with safety standards in their operation and waste management as established by the European Union. This is to avoid the establishment of taxes that are repeatedly and cumulatively imposed without any extrafiscal purpose, as has happened in Spain.

Keywords: environmental tax law; taxation of nuclear energy; Green Deal; Industrial Plan; EU taxonomy regulation.

Received: 12-07-2024 / Accepted: 03-10-2024 / Published: 04-11-2024

Citation: Díez Moreno, M.^a Á. (2024). Perspectivas de la fiscalidad de la energía nuclear en el derecho tributario ambiental en la Unión Europea: el reglamento de taxonomía de la Unión Europea y el Plan Industrial del Pacto Verde. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 500, 169-200. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2024.24115>



Sumario

- 1. La energía nuclear ante el nuevo horizonte marcado por el Pacto Verde Europeo
 - 2. La tributación de la energía nuclear en España
 - 2.1. Impuestos sobre el riesgo
 - 2.2. Impuestos de la Ley 15/2012
 - 2.3. Las ecotasas autonómicas y otros tributos que recaen sobre la energía nuclear
 - 3. La nueva tributación de la energía nuclear a la luz del el Pacto Verde Europeo
 - 4. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

1. La energía nuclear ante el nuevo horizonte marcado por el Pacto Verde Europeo

La gran ambición de la UE, tal y como se ha puesto de manifiesto en el *Green Deal* o Pacto Verde Europeo¹, es hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro del planeta en 2050. Para alcanzar este objetivo a mitad de siglo (afectará a todos los sectores de la economía de la UE), resulta conveniente y necesario que los Estados miembros comiencen por reducir sus emisiones en, al menos, un 55 % para 2030, tal y como se indica en el paquete «Objetivo 55» o *Fit for 55*², que ya está en marcha.

El ambicioso objetivo climático que entraña el *Green Deal* debe ser alcanzado de forma justa, rentable y competitiva y, en consecuencia, la transición ecológica debe diseñarse en beneficio de los ciudadanos y las industrias; por ello, entre las medidas que se han puesto sobre la mesa, está la necesidad de poner un precio a la contaminación y generar inversiones en la transición ecológica.

Es aquí donde la energía nuclear encuentra su hueco y donde se pone de manifiesto el relevante papel que desempeñará en esta nueva etapa, siendo crucial que se regule el encaje

¹ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. *El Pacto Verde Europeo*. COM(2019) 640 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1576150542719&uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

² Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. *Objetivo 55: cumplimiento del objetivo climático de la UE para 2030 en el camino hacia la neutralidad climática*. COM(2021) 550 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0550>

en los sistemas tributarios de la UE bajo el prisma de los principios del derecho tributario ambiental de la UE, pero también sin perder de vista la finalidad que persigue la Propuesta de Directiva del Consejo por la que se reestructura el régimen de la Unión de imposición de los productos energéticos y de la electricidad³, que no es otra que garantizar la coherencia entre la fiscalidad de la energía y los objetivos climáticos de este Pacto Verde.

La energía nuclear representa aproximadamente el 26 % de la electricidad producida en la Unión y cada uno de los Estados miembros es soberano a la hora de decidir su inclusión en sus respectivos sistemas energéticos. Huelga decir que todas las plantas nucleares que actualmente están en funcionamiento en Europa respetan los más altos estándares de seguridad que la UE establece para todas las centrales nucleares que operan en su territorio y que garantizan una manipulación y eliminación seguras de los residuos nucleares. La energía nuclear es una fuente energética que garantiza el suministro eléctrico sin emitir las emisiones contaminantes y, a su vez, reduce la dependencia energética exterior, beneficios que han sido reconocidos hasta por el Vaticano⁴.

En esta nueva propuesta de directiva se recoge que será necesario suprimir las desventajas existentes en el ámbito tributario a las que se enfrentan las tecnologías limpias o bajas en carbono, pues la Directiva 2003/96/CE del Consejo, de 27 de octubre de 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad⁵ (DIE), no fomenta ni tiene en cuenta a la hora de establecer la carga fiscal de estos productos ni la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ni la eficiencia energética ni el uso de la electricidad baja en carbono u otros productos energéticos y combustibles alternativos. Por tanto, resulta necesario rediseñar los tipos impositivos de estos productos de forma que recaiga una mayor carga tributaria en los que resulten más ineficientes y contaminantes, complementando el régimen de comercio de derechos de emisión⁶ y, por otra parte, se debería fomentar debidamente el uso de

³ Propuesta de Directiva del Consejo por la que se reestructura el régimen de la unión de imposición de los productos energéticos y de la electricidad (refundición). COM(2021) 563 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0563&from=EN>

⁴ El papa Francisco, durante la 68.ª Reunión de la Conferencia General del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) (Viena, 2024) ha felicitado públicamente a la Agencia Internacional para la Energía Atómica por sus progresos y aportaciones en el ámbito de la salud humana, el agua y el medioambiente, el cambio climático, la seguridad alimentaria y la agricultura inteligente, que, a su vez, contribuyen al alivio de la pobreza y al desarrollo sostenible (Magariños, 2024).

⁵ DOUE de 31 de octubre.

⁶ Directiva (UE) 2023/959 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023, que modifica la Directiva 2003/87/CE por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de GEI en la Unión y la Decisión (UE) 2015/1814, relativa al establecimiento y funcionamiento de una reserva de estabilidad del mercado en el marco del régimen para el comercio de derechos de emisión de GEI en la Unión (DOUE de 16 de mayo).

estas nuevas tecnologías más limpias y eficientes, entre las que ya se encuentra la energía nuclear, de acuerdo con el reglamento sobre taxonomía de la UE⁷.

Será necesario definir la carga fiscal que asignar a la energía nuclear conforme a sus emisiones de acuerdo con este nuevo enfoque de la propuesta de directiva que modifica la DIE, que para la electricidad establece un tipo mínimo de 0,15 €/GJ, tipo que se aplicará también a los biocombustibles y biogás sostenible avanzados y a los combustibles renovables de origen no biológico, como el hidrógeno renovable, y que, por tanto, cabe suponer que será este tipo mínimo el que se aplique a la energía eléctrica de origen nuclear de acuerdo con la taxonomía de la UE. Sin embargo, la DIE no contiene ninguna orientación sobre fiscalidad de la energía nuclear, puesto que el uso de la energía nuclear permanece al margen de la política energética común. La comunidad Euratom conserva su «estatus jurídico» independiente respecto de la Unión y, aunque comparten algunas de sus instituciones, como la Comisión o el Tribunal de Justicia, a la hora de establecer este régimen fiscal se deberá tener presente que el tratado Euratom⁸ es norma especial respecto al Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE)⁹ en lo que concierne a energía nuclear y, en caso de conflicto, este último es norma especial y debe prevalecer.

La propuesta de directiva de modificación de la DIE aprobada en 2021 en el marco del Pacto Verde Europeo persigue que los tipos establecidos para cada producto energético tengan en cuenta también su impacto negativo en el medioambiente y, en el caso de la energía nuclear, deberemos cuantificar el riesgo que entraña, ya que también deberá ser objeto del gravamen correspondiente y sería deseable que se establecieran unas bases comunes para configurar su régimen de imposición, ya que todas las centrales europeas están sujetas a la vigilancia de la UE y al cumplimiento escrupuloso de sus normas de seguridad¹⁰,

⁷ Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088 (DOUE de 22 de junio), y Reglamento delegado (UE) 2022/1214 de la Comisión, de 9 de marzo de 2022, por el que se modifica el Reglamento delegado (UE) 2021/2139 en lo que respecta a las actividades económicas en determinados sectores energéticos y el Reglamento delegado (UE) 2021/2178 en lo que respecta a la divulgación pública de información específica sobre esas actividades económicas (DOUE de 15 de julio).

⁸ Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom). Versión consolidada (DOUE C 203 de 7 de junio de 2016).

⁹ Versión consolidada (DOUE de 30 de marzo de 2010).

¹⁰ Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom (DOUE L, de 17 de enero de 2014).

Reglamento (Euratom) 1493/93 del Consejo, de 8 de junio de 1993, relativo a los traslados de sustancias radiactivas entre los Estados miembros (DOUE L148, de 19 de junio).

a la vez que garantizan el suministro eléctrico de forma constante con emisiones de CO₂ casi nulas y contribuyen a reducir la fuerte dependencia energética exterior de la UE, pues el abastecimiento de combustible de estas centrales está diversificado y no se ha visto ensombrecido por las recientes tensiones geopolíticas que latén en estos momentos, como la invasión rusa de Ucrania.

Este suceso provocó la aprobación del plan *REPowerEU*¹¹ para disminuir la fuerte dependencia que tiene la UE respecto de los combustibles fósiles extraeuropeos y, más concretamente, respecto de los procedentes de Rusia, pero esta no es la única dependencia que la UE debe vencer, pues Europa necesita asegurar y diversificar sus cadenas de suministro de materias primas críticas e incluso algunas estratégicas, como el galio, que se usa en los paneles solares, o el boro, utilizado para los aerogeneradores, y otras materias indispensables para asegurar el éxito de la descarbonización y la digitalización, habiéndose aprobado para ello la Ley europea de materias primas fundamentales¹², que forma parte de las propuestas contenidas en el Plan Industrial del Pacto Verde¹³, destinado a mejorar la competitividad de la industria europea con cero emisiones netas y a impulsar la rápida transición hacia la neutralidad climática, mejorando y simplificando el marco regulatorio energético, facilitando la inversión y financiación para todas las tecnologías limpias (incluida la nuclear) e impulsando capacidades necesarias dentro de unas condiciones de competencia equitativas tanto a escala mundial como europea. La demanda de algunas

Directiva 2011/70/Euratom del Consejo, de 19 de julio de 2011, por la que se establece un marco comunitario para la gestión responsable y segura del combustible nuclear gastado y de los residuos radiactivos (DOUE L 199, de 2 de agosto).

Reglamento (Euratom) 302/2005 de la Comisión, de 8 de febrero de 2005, relativo a la aplicación del control de seguridad de Euratom (DOUE L 54, de 28 de febrero).

¹¹ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. *REPowerEU: Acción conjunta para una energía más asequible, segura y sostenible*. COM(2022) 108 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0108&from=EN>

¹² Reglamento (UE) 2024/1252 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de abril de 2024, por el que se establece un marco para garantizar un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales y por el que se modifican los Reglamentos (UE) 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 y (UE) 2019/1020 (DOUE de 3 de mayo).

¹³ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. *Un Plan Industrial del Pacto Verde para la era de cero emisiones netas*. COM(2023) 62 final (Bruselas, 1 de febrero de 2023). Dentro de este marco, se incluye la reforma del mercado eléctrico europeo (Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifican los Reglamentos (UE) 2019/943 y (UE) 2019/942 y las Directivas (UE) 2018/2001 y (UE) 2019/944 para mejorar la configuración del mercado de la electricidad de la Unión (COM(2023) 148 final), la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece un marco de medidas para reforzar el ecosistema europeo de fabricación de productos de tecnologías de cero emisiones netas (Ley sobre la industria de cero emisiones netas), COM(2023) 161 final, y la Ley de materias primas críticas de la UE, ya mencionada.

de estas materias primas críticas se prevé que aumente sustancialmente en las próximas décadas en un clima de tensiones geopolíticas y de competencia por los recursos también creciente. Al respecto, el problema subyacente es que la UE también depende totalmente de China para la adquisición de las tierras raras necesarias para la fabricación de móviles, ordenadores portátiles, turbinas eólicas o baterías para coches eléctricos y, lo que es más importante, se emplean en el sector de la defensa de los distintos Estados miembros, lo que determina que se trate de una materia prima crítica y estratégica.

Para enfrentarnos a estos retos, la energía nuclear es una solución viable, rentable y sostenible para enfrentar los desafíos de la transición energética como la fuerte dependencia de la UE de combustibles fósiles importados y la escasez de materias primas críticas y estratégicas y, además, fomenta la independencia tecnológica del territorio europeo. Así, podemos decir que esta tecnología da cumplimiento a los tres principios de la política energética: seguridad en el suministro, competitividad y sostenibilidad ambiental, equilibrando los tres axiomas del trinomio energético¹⁴. Las centrales en operación utilizan como combustible el uranio enriquecido¹⁵ y, aunque Europa importa este mineral desde Rusia y Kazajistán principalmente, en el caso de España, el uranio que utilizan nuestras centrales procede también de Canadá y Níger, pero nuestro país tiene reservas suficientes de este mineral para cubrir tanto la demanda nacional como la de las centrales nucleares de medio mundo¹⁶ y, además, contamos con nuestra fábrica de combustibles Enusa (Empresa Nacional del Uranio) en Juzbado (Salamanca). La energía nuclear puede disminuir la dependencia energética de la UE porque esta tecnología tiene una densidad energética superior a la de otras fuentes de generación eléctrica, ya sean renovables o fósiles, y es capaz de producir una gran cantidad de energía con muy poco combustible de forma continua y sin emisiones de GEI. Además, las reservas nacionales podrían cubrir la demanda de uranio hasta que los

¹⁴ A propósito de este trinomio se plantea el trilema de que la energía abundante y barata no suele ser limpia y, a su vez, la energía limpia no suele ser ni abundante ni barata y, en el caso de la energía nuclear, se puede afirmar que la energía nuclear es la tecnología que puede impulsar el proceso de transición a una sociedad baja en carbono o descarbonizada respaldado de la intermitencia de las energías renovables asegurando y reduciendo la dependencia energética de la UE respecto a los combustibles fósiles de forma económicamente sostenible si no se ve sometida a cargas fiscales injustificadas.

¹⁵ La utilización del uranio en las centrales nucleares requiere un proceso de transformación que consiste, básicamente, en su enriquecimiento.

¹⁶ Berkeley Minera España, SA intenta explotar una mina de uranio en Retortillo (Salamanca), que sería la mayor mina de uranio a cielo abierto de Europa y en la que prevé invertir más de 80 millones de euros si se eliminaran los obstáculos burocráticos y competenciales a los que se viene enfrentando Berkeley desde 2013, siendo uno de ellos el artículo 10 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (BOE de 21 de mayo), que no solo impide la presentación de nuevas solicitudes para el otorgamiento de permisos de exploración, permisos de investigación o concesiones directas de explotación, y sus prórrogas de minerales radiactivos, sino que tampoco permite nuevas solicitudes de autorización de instalaciones radiactivas del ciclo del combustible nuclear para el procesamiento de dichos minerales radiactivos.

avances de las energías renovables y del almacenamiento puedan asegurar el suministro de energía de forma asequible para todos. La energía nuclear puede respaldar la producción de energía eléctrica de las renovables, energías que, aunque se denominan «verdes», como indica Alicia Valero, profesora e investigadora del Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (CIRCE) (Valero Delgado *et al.*, 2021), deberían llamarse «multicolor», que son los colores que en la tabla periódica tienen los elementos y materiales que necesitan, ya que son intensivas en materias primas críticas, y, lejos de disminuir nuestra dependencia energética, la cambiarán por una dependencia mineral respecto a China, que es el país que acapara la mayoría de estos materiales.

Aunque Europa debe continuar apostando por el desarrollo de las energías renovables, no se debe penalizar fiscalmente la energía nuclear por motivos ideológicos o políticos. En países como España, se ve sometida a una excesiva e injustificada presión fiscal que nos conduce al cierre precipitado de nuestras centrales nucleares sin contar con una tecnología alternativa que nos asegure la continuidad del suministro eléctrico, ya que, por el momento, no contamos con los dispositivos de almacenamiento que serían necesarios para el funcionamiento seguro y rentable con fuentes de generación eléctrica exclusivamente renovables, de forma que este fin parece avocarnos a un mayor consumo de gas o, en su defecto, carbón, pues la intermitencia de las energías «verdes» no permite asegurar el suministro.

Si el objetivo del Pacto Verde parece sacar del terreno de juego el carbón, el cierre de nuestras plantas nucleares tendrá que verse respaldado por centrales de gas, lo cual no hará más que incrementar las importaciones de gas que el plan *REPowerEU* trata de contener¹⁷.

Como contrapartida al escenario español, que sigue los pasos de Alemania, que durante estos últimos años ha cubierto el vacío dejado por la generación nuclear con gas y carbón, tenemos otra serie de Estados que no han dado la espalda a los nuevos avances en la innovación e investigación del sector nuclear y confían en que el desarrollo de esta industria revolucionará el panorama energético. En el ámbito europeo encontramos países como Francia, Finlandia, Hungría o Polonia que están apostando por construir nuevos reactores y están presentes en los nuevos proyectos nucleares que se están promoviendo actualmente.

Por un lado, se está trabajando en proyectos de diseño de pequeños reactores modulares o SMR, por sus siglas del inglés, *small modular reactors* (Durán Vinuesa *et al.*, 2022), que son minicentrales nucleares con una potencia de hasta 300 MW, de los que ya existen

¹⁷ Como resultado de dicho plan, en la UE, durante el año 2023, se ha consumido un 13 % menos de gas que en 2021. Por otro lado, las importaciones de gas ruso descendieron del 40 al 8 % en 2023, también respecto a 2021. El pasado año, el gas suministrado a la UE procedía mayormente de Noruega y Estados Unidos, país que nos ha suministrado el 50 % del gas importado, siendo sus mejores clientes Francia, España, Países Bajos, Bélgica e Italia. Véase infografía del Consejo Europeo y del Consejo de la UE en ¿De dónde procede el gas de la UE? <https://www.consilium.europa.eu/es/infographics/eu-gas-supply/#0>

más de 50 diseños en todo el mundo y que poseen una alta capacidad de adaptación a la red eléctrica a la que vayan a conectarse, por lo que contribuyen a descarbonizar el sistema eléctrico. La UE está impulsando activamente el desarrollo de este tipo de reactores como parte de su estrategia energética, ya que contribuirán a fortalecer la seguridad del suministro de energía eléctrica y reducirán la dependencia de energética de la UE, puesto que se reconoce su potencial a la hora de alcanzar los objetivos climáticos que entraña el Pacto Verde¹⁸.

Por otro lado, continúa el proyecto ITER¹⁹, que es un proyecto de cooperación mundial para construir y explotar en Francia un reactor de fusión nuclear experimental que persigue la obtención de una fuente energética ilimitada, segura y limpia mediante la fusión de núcleos ligeros tales como el hidrógeno, el deuterio y el tritio, respecto del cual Stephen Hawking llegó a decir que podría resolver el problema energético del mundo. Sin embargo, todavía es necesario que las demos en las que se está trabajando demuestren científica y tecnológicamente que es viable producir electricidad a partir de la energía de fusión, pero, por el momento, el OIEA y la Organización ITER no prevén que vaya a estar en funcionamiento hasta mediados de siglo (Picot, 2021).

España cuenta con empresas involucradas en ambos proyectos; ITER y SMR, bien en su construcción como IDOM, o bien participan en su financiación, como es el caso de ArcelorMittal, que apostó por el proyecto *TerraPower* de la empresa NuScale de Bill Gates a pesar del cierre de nuestras centrales nucleares. Por otro lado, la Universidad de Sevilla colabora con la Universidad de Princeton para construcción de un reactor de fusión nuclear bajo el proyecto *SMART*.

La energía nuclear, a raíz del accidente de Chernóbil en 1986 y de la catástrofe de Fukushima en 2011, está expuesta a una fuerte dicotomía respecto a su aceptación social, lo cual genera una intensa polémica que envuelve todos estos avances. El riesgo que entraña la energía nuclear alimenta los pensamientos de sus detractores y constituye una gran barrera que salvar. Esto ha permitido en buena parte que esta tecnología, en algunos países, como España, se halle sujeta a una fiscalidad de tal calibre que ha enjugado su viabilidad económica, ya que, como veremos a continuación, en nuestro país recaen sobre ella, además de los impuestos relativos a cualquier actividad económica, una serie de impuestos específicos de diversa índole y ámbito territorial, que han abocado a las empresas propietarias de nuestras actuales cinco centrales nucleares en funcionamiento a aceptar el calendario

¹⁸ La Comisión Europea ha aprobado en febrero de 2024 la Alianza Industrial Europea sobre los Pequeños Reactores Nucleares Modulares para impulsar su desarrollo y despliegue para la próxima década de 2030, eliminando los obstáculos a la inversión y ofreciendo oportunidades de financiación para los mismos. Véase *Declaration for the European Industrial Alliance on SMRs*. <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/57935/attachments/1/translations/en/renditions/native>

¹⁹ Decisión 2007/198/Euratom por la que se establece la empresa común europea para el ITER y el desarrollo de la energía de fusión y por la que se le confieren ventajas (DOUE L 90, de 30 de marzo).

de cierre propuesto en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y en el nuevo Plan General de Residuos Radiactivos (PGRR)²⁰, lo cual no solo supone un obstáculo para estas empresas, sino que puede poner en jaque la consecución de los objetivos de descarbonización, que no debe confundirse con desnuclearización, y seguridad energética del país.

Por ello, aprovechando la oportunidad que brinda la reforma de la DIE, deberían sentarse las bases precisas para proporcionar un marco fiscal adecuado para el desarrollo y mantenimiento de esta fuente de generación energética, que puede ofrecer grandes ventajas tanto para afrontar el reto de la descarbonización como para reducir la fuerte dependencia de la UE respecto de los combustibles de fuera de nuestro territorio atendiendo a los nuevos objetivos proclamados en el Pacto Verde Europeo, el reglamento sobre taxonomía de la UE y el plan *REPowerEU*, y también las finalidades que persigue el Plan Industrial del Pacto Verde, conforme a decisiones técnicas objetivas y no meras declaraciones de principios y desiderátums no constatados que permitan establecer cargas fiscales inapropiadas sobre la energía nuclear que impidan su continuidad económica u obstaculicen su desarrollo, como ha ocurrido en España.

2. La tributación de la energía nuclear en España

La tributación de la energía nuclear en España se compone de numerosas exacciones tributarias y algunas no tributarias que recaen sobre los resultados y distintos puntos de la operación de nuestras centrales nuclear y, aunque muchas de ellas pretenden justificarse en el riesgo que entraña este tipo de energía, en muchos de los casos este riesgo no está justa ni debidamente dimensionando, ya que no se tiene en cuenta que toda la actividad nuclear está sometida a un régimen de autorización y licencia por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), que es el órgano que garantiza la seguridad nuclear en España. Además, esta actividad está sujeta al pago de unas tasas como reflejo tributario de la actividad protectora del derecho administrativo de la seguridad.

²⁰ Mediante la Resolución de 28 de diciembre de 2023, de la Dirección General de Política Energética y Minas, se publicó el Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de diciembre de 2023, por el que se aprueba el 7.º PGRR (BOE de 8 de enero de 2024), aprobando oficialmente el calendario de cierre de las centrales nucleares españolas de forma escalonada entre los años 2027 y 2035, tal y como se había esbozado en el PNIEC 2021-2030 (https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/energia/files-1/pniec-2023-2030/PNIEC_2024_240924.pdf). Los siete reactores nucleares operativos en España, que actualmente aportan más del 20 % de la energía eléctrica del país, son Almaraz I y II (Cáceres), Ascó I y II (Tarragona), Cofrentes (Valencia), Trillo (Guadalajara) y Vandellós II (Tarragona). Conforme a este calendario de cierre, en noviembre de 2027 cerrará Almaraz I; en octubre de 2028, Almaraz II. Ascó I será clausurada en 2030 junto con la central de Cofrentes. El segundo grupo de la central tarraconense de Ascó terminará su operación en 2032 y, finalmente, en 2035 lo harán Vandellós II y Trillo, la más joven de nuestras centrales y que suministra buena parte de la electricidad de Madrid.

2.1. Impuestos sobre el riesgo

La generación de energía nucleoelectrónica es uno de los exponentes más claros de la sociedad del riesgo actual, concepto acuñado por el Beck (1998) en su obra *La sociedad del riesgo hacia una nueva modernidad*, que presenta la industria nuclear como paradigma de la sociedad del riesgo. El principio de prevención gobierna en esta sociedad, donde a las técnicas clásicas, como la autorización, se suman otras fórmulas de prevención, como el estudio de impacto ambiental, las auditorías medioambientales y los propios tributos, que se establecen como medida preventiva (Esteve Pardo, 1999). Conforme a los planteamientos de estos autores, resulta necesario establecer mecanismos compensatorios en los sistemas tributarios, tal y como han constatado en sus obras profesores como Borrero Moro (2016), Herrera Molina (2000), Ortega Maldonado (2005), Ortiz Calle (2017), Rozas Valdés (2014) y Varona Alabern (2005), y entre otros, que están presentes en nuestro ordenamiento.

La evaluación de este riesgo debe estar ligada tanto al desarrollo de la energía nuclear (Ruiz de Apodaca, 2011) como al diseño de estos tributos, en el que se ponderen los beneficios que obtendríamos en el caso asumirlos con los posibles daños a los que nos veríamos expuestos, pues no existe el riesgo cero, conforme a lo afirmado por Coase (1960), quien, frente a las teorías de Pigou (1920), padre de nuestros tributos ambientales y del principio «quien contamina paga», que ha inspirado la tributación medioambiental de la UE, sostenía que en dichos tributos debe sopesarse el beneficio que la actividad contaminante o peligrosa produce en la comunidad con la externalidad producida.

Además, esta decisión jurídica y político-administrativa, al incidir sobre la protección del medioambiente y la salud de las personas, debe responder a los principios de información y transparencia conforme al Convenio de Aarhus²¹ y la Ley 27/2006 de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente²². Una vez tomada tal decisión sobre el riesgo asumido, deberá diseñarse una política fiscal que no impida el desarrollo de tal actividad dentro del margen del riesgo tolerado.

Hoy en día, en nuestro país, sobre la electricidad de origen nuclear recaen 22 tasas y un precio público que exige el CSN para controlar que el desarrollo de la actividad de los distintos emplazamientos nucleares se lleva a cabo cumpliendo con todas las medidas de seguridad necesarias dentro del riesgo aceptable, incluidas las actividades de la propia Empresa Nacional de Residuos Radioactivos (Enresa), que es la sociedad pública que se

²¹ Instrumento de ratificación del Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Aarhus (Dinamarca), 25 de junio de 1998 (BOE de 16 de febrero de 2005).

²² Incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE (BOE de 19 de julio de 2006).

ocupa de la gestión de los residuos, cuyos servicios son retribuidos por las centrales mediante la tasa correspondiente, y que ahora es una de las prestaciones públicas patrimoniales de carácter no tributario (PPPNT) que debe sufragar el parque nuclear.

Las 22 tasas²³ que exige el CSN son las siguientes²⁴:

- Tasa por estudios, informes e inspecciones para las autorizaciones necesarias para la entrada en funcionamiento de instalaciones nucleares.
- Tasa por inspección y control de funcionamiento de las instalaciones nucleares.
- Tasa por estudios, informes o inspecciones necesarias para obtener las autorizaciones para el desmantelamiento de las instalaciones nucleares.
- Tasa por inspección y control del desmantelamiento de las instalaciones nucleares.
- Tasa por la realización de estudios e informes necesarios para el seguimiento de las actividades relacionadas con la gestión a largo plazo de los residuos radiactivos de alta actividad.
- Tasa por los estudios, informes o inspecciones necesarios para la concesión de autorizaciones de explotación y para el desmantelamiento y clausura de las minas de uranio.
- Tasa por estudios, informes o inspecciones necesarios para la concesión de autorizaciones para el funcionamiento de las instalaciones radiactivas.
- Tasa por inspección y control de funcionamiento de las instalaciones radiactivas.
- Tasa por estudios, informes o inspecciones previas a la concesión de autorizaciones preceptivas de desmantelamiento o clausura de instalaciones radiactivas.
- Tasa por inspección y control del desmantelamiento de instalaciones radiactivas del ciclo del combustible.
- Tasa por pruebas, estudios, informes y evaluaciones que haya de practicar el Consejo para la concesión y renovación de licencias, títulos y acreditaciones para el personal de las instalaciones nucleares o radiactivas.

²³ Tan solo se enumerarán en este trabajo para que el lector pueda tener presentes las distintas cargas tributarias que recaen sobre toda la actividad nuclear y que son reflejo del control del riesgo asumido para asegurar el desarrollo de la generación de electricidad nucleoelectrónica con seguridad, así como también sobre el desmantelamiento de las distintas instalaciones nucleares y el tratamiento de los residuos, ya sean generados en las centrales nucleares, ya en otros establecimientos donde también se produce este tipo de residuos, como hospitales, laboratorios o en los propios aeropuertos, conforme a los estándares de seguridad que nos exige la UE.

²⁴ Ley 14/1999, de 4 de mayo, de tasas y precios públicos por servicios prestados por el CSN (BOE de 5 de mayo).

- Tasa por estudios y evaluaciones necesarios para la homologación de programas académicos y cursos de formación y perfeccionamiento para el personal de las instalaciones radiactivas.
- Tasa por inspección y control de la impartición de los cursos homologados y de las pruebas de suficiencia en ellos previstas.
- Tasa por informes, estudios o inspecciones que condicionen las autorizaciones para el transporte de sustancias nucleares o materias radiactivas.
- Tasa por inspección y control de los transportes de sustancias nucleares o materias radiactivas.
- Tasa por estudios, informes o inspecciones para la concesión de autorizaciones de fabricación o exención de equipos que incorporen fuentes radiactivas o sean generadores de radiaciones ionizantes y para la aprobación o convalidación de bultos destinados al transporte o almacenamiento de sustancias radiactivas.
- Tasa por estudios, informes o inspecciones para la concesión de autorizaciones de desclasificación de materiales de bajo contenido de sustancias radiactivas.
- Tasa por inspección y control para garantizar la fabricación adecuada de los equipos que incorporen fuentes radiactivas o sean productores de radiaciones ionizantes o en relación con los equipos exentos.
- Tasa por estudios, informes o inspecciones para la concesión de la autorización de las empresas que actúen en el ámbito de la protección radiológica.
- Tasa por inspección y control para garantizar el funcionamiento adecuado de las empresas que actúen en el ámbito de la protección radiológica.
- Tasa por inspección y control para verificar el cumplimiento de las obligaciones, en materia de seguridad nuclear y protección radiológica, de las empresas externas a los titulares de las instalaciones nucleares o radiactivas con trabajadores profesionalmente expuestos.
- Tasa por inspección, control y elaboración de informes realizados en situaciones excepcionales o de emergencia que se presenten, fuera del ámbito de instalaciones nucleares y radiactivas, como consecuencia de sucesos que puedan afectar a la seguridad nuclear o a la protección radiológica.

A estas tasas hay que sumar el precio público por la realización de informes, pruebas o estudios a instancia de parte.

Los residuos nucleares suponen el mayor reto a efectos del riesgo medioambiental con el que se encuentra la industria nuclear, y suele ser el argumento central que esgrimen los detractores de esta tecnología a pesar de que el Estado ya ha articulado los mecanismos

necesarios para que la gestión de los mismos se realice con total seguridad mediante las autorizaciones concedidas por el CSN.

En España, la gestión de los residuos se lleva a cabo por la empresa pública Enresa, cuyo servicio se retribuye mediante lo que ahora se denominan PPPNT, que, salvo en su cuantía, coinciden con las primigenias tasas Enresa que se establecieron en 1997 en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del sector eléctrico²⁵, y que permanecen vigentes pese a que esta ley lleva muchos años derogada. Con un nombre u otro constituyen tasas, de marcado carácter ambiental, debido al carácter ecológico de este servicio, ya que responden al principio «quien contamina paga», al ser las centrales y los emplazamientos nucleares los que las abonan para cubrir los costes de la actividad administrativa, ya que este servicio se presta únicamente por el Estado y se gestiona por Enresa, y están afectadas a la financiación de las actividades del PGR, de forma que quedan debidamente encuadradas en la definición que de estos ingresos se hace en la disposición adicional primera de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, general tributaria (LGT). Cabe apuntar aquí que sobre la cuantía de estas tasas o prestaciones patrimoniales se aplica el IVA correspondiente a estos servicios (Checa González, 2010).

Estas cuatro prestaciones son las siguientes:

- PPPNT por la prestación de servicios de gestión de residuos radiactivos y del combustible irradiado generados en las centrales nucleares cuya explotación haya cesado definitivamente con anterioridad al 1 de enero de 2010, así como a su desmantelamiento y clausura.
- PPPNT por la gestión de los residuos radiactivos y del combustible gastado generados en las centrales nucleares durante su explotación con independencia de la fecha de su generación, así como los correspondientes a su desmantelamiento y clausura.
- PPPNT por la prestación de servicios de gestión de los residuos radiactivos derivados de la fabricación de elementos combustibles.
- PPPNT por la prestación de servicios de gestión de los residuos radiactivos generados en cualesquiera otras instalaciones no comprendidas en los anteriores supuestos.

Al respecto de estas tasas, desde su creación mediante la Ley 11/2009, de 26 de octubre, por la que se regulan las sociedades anónimas cotizadas de inversión en el mercado inmobiliario²⁶, su cuantía no fue actualizada hasta la aprobación del Real Decreto 750/2019,

²⁵ BOE de 28 de noviembre.

²⁶ BOE de 27 de octubre.

de 27 de diciembre, por el que se modifica la tarifa fija unitaria relativa a la PPPNT mediante la que se financia el servicio de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, SA, SME, (Enresa) a las centrales nucleares en explotación²⁷, que incrementó la tarifa fija unitaria relativa a la PPPNT por la que se financia el servicio de Enresa a las centrales nucleares en explotación, pero sin tener en cuenta los dos impuestos que sobre el combustible nuclear ya se habían establecido mediante la Ley 15/2012 de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética²⁸, y nuevamente se ha vuelto a incrementar mediante el Real Decreto 589/2024, de 25 de junio, por el que se modifica la tarifa fija unitaria relativa a la PPPNT mediante la que se financia el servicio de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, SA, SME, (Enresa) a las centrales nucleares en explotación²⁹, con el fin de adaptar la recaudación pendiente a las previsiones de costes futuros que se contienen en el séptimo PGRR aprobado por el Gobierno y que ascienden a 28.155 millones de euros frente al coste de 13.000 millones de euros estimado en el plan general anterior para afrontar el protocolo de cese escalonado de la explotación de las centrales nucleares y abandonando el plan inicial de construir un almacén temporal centralizado (ATC) en Villar de Cañas para almacenar los residuos radiactivos de alta actividad en un único almacén (Bello Paredes, 2015). Este plan inicial contaba con el informe favorable del CSN y, ante el retraso en su construcción, las centrales han tenido que albergar en sus instalaciones un almacén temporal individual (ATI) en seco, donde almacenan el combustible irradiado debido a la saturación de las piscinas donde inicialmente se almacenan estos residuos de alta actividad. Actualmente, todas las centrales cuentan con un ATI, pese a que el TS³⁰ resolviera a favor de la construcción del ATC sobre el interés medioambiental en la aprobación inmediata de la ampliación de un espacio protegido para aves en la zona donde estaba prevista su ubicación. Hoy en día, la construcción de este ATC ha sido sustituida por la construcción de siete almacenes temporales descentralizados (ATD) hasta que en 2060 se construya un almacén geológico profundo (AGP) en los emplazamientos de las centrales nucleares, lo cual aumenta en gran parte el coste de la gestión de este combustible nuclear irradiado. En el futuro AGP se almacenarán estos residuos radiactivos de alta actividad a gran profundidad en el interior de formaciones geológicas estables, como los existentes en Finlandia y Suecia, decisión que lleva aparejada la necesidad de que sean las centrales que ya no estén en explotación desde su fecha de cierre (que oscilará desde 2027 a 2035) las que guarden durante más de 20 años los residuos en sus instalaciones, asumiendo los costes.

Dentro de esta categoría de «tributos del riesgo» tenemos que incluir también la tasa por la prestación de servicios de respuesta por la Guardia Civil, que la Ley 34/2015, de 21 de

²⁷ BOE de 28 de diciembre.

²⁸ BOE de 28 de diciembre.

²⁹ BOE de 26 de junio.

³⁰ STS de 16 de diciembre de 2016 (rec. núm. 672/2016 –NFJ066031–).

septiembre, de modificación parcial de la LGT³¹, fija en 61.053 euros por cada agente que vigila las instalaciones, que pretende sufragar el coste de estos servicios que previenen el riesgo de la posible utilización bélica del uranio o de las propias instalaciones en las que se alberga. En términos de recaudación, el coste que esta tasa traslada a nuestras centrales es aproximadamente de un millón de euros para cada una, ya que en la actualidad más de 200 agentes prestan sus servicios en el interior de las mismas.

Siendo la nuclear una actividad riesgosa, es necesario articular figuras tributarias que compensen a la sociedad por el riesgo que entraña, como son estas tasas, y también podemos incluir aquí el pago de las cuotas del impuesto sobre primas de seguros³², cuya base imponible está constituida por el importe total de la prima o cuota satisfecha por el tomador o un tercero y que, en el caso de las pólizas contratadas por las centrales nucleares, el tipo del 8 % se aplica sobre la cuantía de 1.200 millones de euros, de forma que el coste fiscal de este seguro de responsabilidad civil por daños nucleares para cada reactor asciende a 96 millones de euros.

Podemos incluir estas tasas (las abonadas al CSN, las relativas a la gestión de los residuos radioactivos, así como la que se abona por los servicios de la Guardia Civil) entre las figuras tributarias de carácter extrafiscal, en concreto medioambiental, ya que su fundamento reside en el principio «quien contamina paga». Enlazando aquí con los planteamientos del profesor Herrera Molina (2000), se debería impedir la posibilidad de que sobre este mismo riesgo aceptado o tolerado se establecieran nuevas cargas fiscales sin ninguna finalidad extrafiscal y que supongan un coste añadido para un bien esencial para los ciudadanos, así como un factor de producción esencial para nuestras empresas, ya que este exceso de cargas fiscales y parafiscales no puede desconocer los principios de justicia tributaria del artículo 31.1 de la Constitución española (CE) por el hecho de que se utilice el expediente de la extrafiscalidad (López Espadafor, 2016), máxime cuando esta pretendida finalidad no se encuentra en la Ley 15/2012, en la que el legislador trata de justificar la mayor carga fiscal que se establece sobre la electricidad bajo la perspectiva de la protección medioambiental y que ya ha negado el TJUE³³.

Como han puesto de manifiesto distintos autores como Calvo Vérguez (2013), Ortiz Calle (2016) o Rozas Valdés (2017), estos impuestos son tributos meramente recaudatorios cuyo

³¹ BOE de 22 de septiembre.

³² Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social (BOE de 31 de diciembre).

³³ El TJUE ha resuelto en tres sentencias que ninguno de los tributos creados por la Ley 15/2012 persigue proteger el medioambiente, sino incrementar el volumen de ingresos del sistema financiero de la energía eléctrica (*vid.* SSTJUE de 3 de marzo de 2021, asunto C-220/19 –NFJ081069–; de 7 de noviembre de 2019, asuntos acumulados C-80/18 a C-83/18 –NFJ075363–; y de 7 de noviembre de 2019, asuntos acumulados C-105/18 a C-113/18 –NFJ075362–).

fin es reducir el déficit tarifario, que en aquella fecha se cifraba en más de 30.000 millones de euros, y que carecen de finalidad extrafiscal y, por ello, al acumularse a otras figuras existentes en nuestro ordenamiento tributario, su legitimidad constitucional es cuestionable, ya que podrían cercenar los principios de no confiscatoriedad y de capacidad económica consagrado en el artículo 31.1 de la CE, si es que en algún momento se analiza la confiscatoriedad por agregación, que hasta ahora dicha cuestión ha sido esquivada por el TC.

2.2. Impuestos de la Ley 15/2012

La tributación de la energía nuclear en España está marcada por el punto de inflexión que supuso la aprobación de la Ley 15/2012, con la que nacieron tres nuevos impuestos que se sumaban a los existentes. Entraron en juego tres nuevos impuestos que deberán sufragar las empresas propietarias de las centrales nucleares: el impuesto sobre el valor de la producción de energía eléctrica (IVPEE) y dos más sobre el combustible nuclear gastado y residuos nucleares, uno por producirlo y otro por almacenarlo.

Esta ley no solo trasladaba el mensaje de que la tributación de la energía nuclear iba a crecer, sino que también permitía entrever que dicho aumento no era aislado, sino que el sector podría verse sometido al establecimiento de nuevos impuestos, o al incremento de los ya existentes, sin atender a fines medioambientales y sin ponderar el efecto económico de los mismos, enturbiando de forma notable la seguridad jurídica que necesariamente debe mantenerse en las inversiones energéticas.

Desde entonces, el sector nuclear ha estado expuesto a nuevas figuras fiscales que han surgido en los territorios de las comunidades autónomas donde radican las instalaciones nucleares. Además, se vienen aumentando los tipos de viejas figuras tributarias existentes, con nuevas denominaciones, así como también se ven sometidas al nuevo gravamen temporal energético aprobado mediante la Ley 38/2022, de 27 de diciembre, para el establecimiento de gravámenes temporales energético y de entidades de crédito y establecimientos financieros de crédito y por la que se crea el impuesto temporal de solidaridad de las grandes fortunas, y se modifican determinadas normas tributarias³⁴, para financiar las acciones públicas dirigidas a mitigar los efectos nocivos de la inflación en la sociedad, bajo la naturaleza jurídica de PPPNT, que, aunque nació con una vocación temporal y serias dudas de legitimidad constitucional, sigue en vigor. A pesar de que su exigencia no se incardina en el ámbito de las relaciones jurídico-tributarias, sino en el contexto de la intervención del Estado en la economía a fin del cumplimiento de los principios y valores constitucionales, es innegable que la línea que separa ambos tipos de figuras, las tributarias y las PPPNT, es muy difusa y, en cualquier caso, se trata de una carga parafiscal más que incrementa los

³⁴ BOE de 28 de diciembre.

costes de las empresas energéticas y que, pese a que la propia ley prohíbe la repercusión de esta prestación, posiblemente será muy difícil que no conlleve incrementos de los precios de los productos afectados, aunque se prevean multas proporcionales del 150 % del importe repercutido.

Volviendo al punto inicial de este epígrafe, con la Ley 15/2012 nacieron el IVPEE y los impuestos por la producción y almacenamiento del combustible nuclear y residuos radioactivos.

Estos tres tributos nacieron bajo la categoría de tributos directos de naturaleza real y de carácter medioambiental y ya hemos visto que su finalidad extrafiscal ha sido desmentida por el TJUE y así lo ha tenido que corroborar el TC³⁵ respecto del IVPEE. El motivo por el cual se establecía esta clasificación tributaria en el preámbulo de esta norma era disimular el carácter recaudatorio de estos impuestos que se establecían sobre hechos imponible ya gravados en nuestro ordenamiento y cuya única finalidad era aumentar la recaudación sin ninguna afectación específica a ningún programa medioambiental, reduciendo la capacidad económica de los sujetos pasivos.

Estos impuestos aumentan los costes de producción de energía eléctrica, cuyo consumo está gravado por el impuesto especial de la electricidad. La Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario español en 2014³⁶, la Comisión de Expertos sobre Transición Energética en 2018³⁷ y también el *Libro Blanco para la reforma tributaria* de 2022³⁸ aconsejan que deberían eliminarse, ya que su establecimiento no es adecuado ni coherente con los objetivos de sostenibilidad energética, pues se persigue la electrificación de la economía, de forma que penalizar fiscalmente tecnologías bajas en emisiones no es una señal adecuada, por lo cual debería rectificarse, ya que no resulta razonable asfixiar fiscalmente una tecnología que necesariamente debe complementar la intermitencia de las energías renovables en tanto no sea viable técnica y económicamente el almacenamiento y cuya explotación ya se encuentra gravada mediante otras figuras del ordenamiento tributario.

El IVPEE introdujo un gravamen del 7 % uniforme para todas las tecnologías de producción eléctrica, con lo que en poco o nada incentiva la adopción de tecnologías más avanzadas y menos contaminantes. Su propia configuración no contiene ningún aspecto extrafiscal y la realidad ha demostrado que se trata de un impuesto que se traslada al precio de la electricidad, por más que no prevea la norma la repercusión formal³⁹, razón por la

³⁵ ATC 69/2018, de 20 de junio (NCJ063372) (BOE de 25 de julio).

³⁶ *Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del sistema Tributario español* (2014). https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Prensa/En%20Portada/2014/Paginas/20140313_CE.aspx

³⁷ *Informe de la Comisión de Expertos sobre transición energética* (2018). http://www6.mityc.es/aplicaciones/transicionenergetica/informe_cexpertos_20180402_veditado.pdf

³⁸ https://www.ief.es/docs/investigacion/comiteexpertos/LibroBlancoReformaTributaria_2022.pdf

³⁹ La realidad demuestra que el IVPEE se repercute a los consumidores y así cabe deducirlo de los actos del Gobierno, por ejemplo, la aprobación del Real Decreto-Ley 15/2018, de 5 de octubre, por el que

cual el TJUE afirmó que no se puede concluir que estemos ante un impuesto indirecto que se repercuta íntegramente a estos consumidores, tal y como se había apuntado a la hora de trasladar las cuestiones prejudiciales, y que tampoco se había acreditado la existencia de un vínculo directo e indisociable entre este impuesto y el consumo de electricidad que permitiera entender que este impuesto estuviera afectado por la prohibición del artículo 1.2 de la Directiva 2008/118/CE del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, relativa al régimen general de los impuestos especiales, y por la que se deroga la Directiva 92/12/CEE⁴⁰, que impide a los Estados miembros imponer otros gravámenes indirectos sin fines específicos sobre la electricidad. Además del encarecimiento del precio de la electricidad para industrias y particulares, ocasionó graves problemas de reputación para España, ya que nuestro país ha sido objeto de distintas condenas en arbitrajes internacionales por haber vulnerado el Tratado de la Carta de la Energía debido a los cambios jurídicos y fiscales, como el establecimiento del IVPEE, que perjudicaron las inversiones renovables extranjeras en nuestro país⁴¹.

Por lo que respecta a los dos impuestos sobre el combustible nuclear, el hecho imponible del que grava la producción de residuos radiactivos resultantes de la generación de energía nuclear es la producción de combustible nuclear gastado y residuos radiactivos, cuya producción es inherente a la actividad nuclear. El tipo impositivo es de 2.190 €/kg de metal pesado contenido en el combustible nuclear y su exacción supone, llanamente, agregar una carga inevitable a la generación nuclear, pues las centrales no pueden adoptar conductas más favorables de protección del medioambiente o disminuir estos residuos resultantes de su operación, ya que su forma de producción está totalmente reglada y la legislación no permite reducir la producción de residuos mediante el reprocesado del combustible nuclear, que sí se lleva a cabo en países como Francia o Reino Unido, pero que conlleva un mayor riesgo, ya que, junto con el uranio, también se recupera el plutonio del combustible irradiado, que puede utilizarse para fabricar armas nucleares. De esta manera, la única forma de contribuir a mejorar el medioambiente pasa por dejar de producir electricidad nucleoelectrónica.

se establece una exención transitoria en la aplicación del IVPEE, que exonera de su pago durante seis meses a los productores de energía incorporados al sistema eléctrico, que implícitamente reconoce que con su supresión se abarata la factura eléctrica de consumidores y empresas. El impuesto ha estado suspendido desde entonces hasta 2024, cuando se ha recuperado de forma progresiva, exigiéndose al 3,5 % hasta marzo, y al 5,25 % hasta junio, y desde el 1 de julio ha vuelto al tipo inicial del 7 % de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto-Ley 8/2023, de 27 de diciembre, por el que se adoptan medidas para afrontar las consecuencias económicas y sociales derivadas de los conflictos en Ucrania y Oriente Próximo, así como para paliar los efectos de la sequía (BOE de 28 de diciembre).

⁴⁰ DOUE de 14 de enero de 2009.

⁴¹ España viene acumulando condenas que se niega a acatar en los distintos arbitrajes canalizados por el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI) y otros centros de arbitraje internacional que podrán acabar en embargos de bienes del Reino de España ante el impago de las indemnizaciones, como las cuentas bancarias del Instituto Cervantes en Londres (Morcillo, 2024).

Finalmente, el impuesto sobre el almacenamiento de combustible nuclear gastado adolece de los mismos defectos observados en el resto de los tributos creados por la Ley 15/2012, pues no existe una finalidad medioambiental y su verdadero objetivo es financiar el déficit de tarifa, además de recaer sobre el mismo hecho imponible de la tasa o contribución patrimonial de Enresa y del IAE.

Aunque el ATC 69/2018 se refiere únicamente al IVPEE, podemos trasladar sus argumentos para amparar la validez de estos dos impuestos, ya que en este auto el TC admite la existencia de dos impuestos estatales que gravan una misma manifestación de capacidad económica; planteamiento que puede trasladarse también a los impuestos sobre el combustible nuclear, así como la crítica consecuente, tengan o no finalidad extrafiscal, ya que ningún precepto constitucional lo impide, y tampoco cabe aplicar la prohibición de doble imposición en materia tributaria que establece el artículo 6 de la Ley orgánica 8/1980, de 22 de septiembre, de financiación de las comunidades autónomas (LOFCA)⁴². Ante esta afirmación categórica e irrefutable, el juicio de inconstitucionalidad se redujo a la posible vulneración del principio de capacidad económica y de la prohibición de no confiscatoriedad del artículo 31.1 de la CE, pero sin emitirse juicio alguno concluyente, ya que considera que el IVPEE (lo cual puede trasladarse también a los otros dos tributos) grava un presupuesto de hecho revelador de capacidad económica, y este impuesto, al no constituir uno de los pilares estructurales del sistema tributario (tampoco lo hacen los impuestos sobre el combustible nuclear), tal y como se puso de manifiesto respecto del IIVTNU o plusvalía⁴³, no vulnera el principio de capacidad económica. Por último, en cuanto al límite de la no confiscatoriedad, niega que se produzca tal efecto, puesto que el IVPEE no agota por sí mismo la riqueza imponible ni somete a gravamen una riqueza inexistente y, por tanto, los impuestos sobre el combustible nuclear tampoco. Sin embargo, este auto resulta insuficiente, pues el TC no ha evaluado si se produce o no tal efecto confiscatorio en el caso de la concatenación o solapamiento de distintos tributos sobre la misma manifestación de riqueza para poder preservar la justicia de nuestro sistema tributario, lo que, en el caso de la energía nuclear, podría afirmarse que es injusto y desproporcionado.

2.3. Las ecotasas autonómicas y otros tributos que recaen sobre la energía nuclear

Las comunidades autónomas pueden establecer tributos propios con finalidades extrafiscales que mejoren la protección del medioambiente en sus territorios, ya que así lo permite el artículo 149.1.23.ª de la CE, que desarrollen la normativa básica estatal, respetando

⁴² BOE de 1 de octubre.

⁴³ STC 182/2021, de 26 de octubre (cuestión de inconstitucionalidad n.º 4433/2020 –NCJ065794–) (BOE de 25 de noviembre).

los límites establecidos a su autonomía financiera en la LOFCA (no pueden recaer sobre hechos imponible gravados ni por el Estado ni por los tributos locales) y las normas de derecho de la UE a la hora de imponer gravámenes sobre la electricidad y las ayudas de Estado.

De esta manera, nuestras centrales nucleares se encuentran sujetas a distintos tributos propios que las comunidades autónomas donde radican han establecido sobre la energía nuclear. Estos tributos autonómicos rara vez presentan una finalidad extrafiscal clara y eficaz para atajar las externalidades medioambientales, a pesar de que han superado el triple test de constitucionalidad en materia de tributos extrafiscales, tal y como sostiene el profesor Herrera Molina (1998). Este triple test, que debe ser aplicado por el TC, implica que estos impuestos deben resultar idóneos, en la medida que, al igual que las otras figuras que se han mencionado en epígrafes anteriores menoscaban la capacidad tributaria de los sujetos pasivos, deben ser necesarios y proporcionales a la finalidad que se dice perseguir. En estos casos, la finalidad no resulta ser clara y, por tanto, tampoco estas figuras resultan adecuadas para conseguir reducir las externalidades que entrañan las distintas fuentes de generación eléctrica y que más concretamente suelen fundamentarse en el caso de la energía nuclear en el riesgo que entraña la generación, que, como también hemos visto, ya está gravado por tributos más apropiados que responden a un análisis más adecuado de dicho riesgo.

Estos impuestos representan cargas redundantes que se establecen sin ninguna variable diferente a las que sustentan los tributos ya establecidos, su efecto perjudica la coherencia del ordenamiento tributario español en su conjunto, plantean problemas de coordinación respecto a la política energética del país y resultan también inapropiados respecto a los objetivos que persigue la política energética y climática de la UE. Cabe decir que estos problemas referidos a las ecotasas no se plantean únicamente respecto de los tributos que recaen sobre la energía nuclear, sino que también gravan la producción de otras tecnologías limpias cuyo desarrollo se impulsa por parte de nuestro Gobierno y también desde instancias europeas y, así, tenemos distintos cánones eólicos que se exigen en comunidades autónomas como Castilla-La Mancha, Galicia, Castilla y León, Cantabria o Aragón, impuestos sobre parques fotovoltaicos en Aragón o Cantabria, así como los distintos impuestos que bajo el amplio ámbito objetivo de determinadas actividades que inciden en el medioambiente (ecotasas) incrementan los costes de la producción de energías renovables sin ninguna finalidad ambiental sólida, ya que cualquiera que pueda manifestarse es del todo contradictoria con el objetivo de impulsar el uso de energías limpias para alcanzar en última instancia la ansiada neutralidad climática en 2050, por lo que este tipo de tributos recaen sobre la misma capacidad económica gravada por otros tributos como el IBI o el IAE, pese a que el TJUE⁴⁴ también ha legitimado el canon eólico castellano-manchego afirmando no se opone a la Directiva 2009/28/CE, relativa al fomento del uso de energías renovables, ni a la propia DIE.

⁴⁴ STJUE de 20 de septiembre de 2017, asuntos C215/16, C216/16, C220/16 y C221/16 (acumulados) referidos al canon eólico castellano-manchego (NFJ067815).

Volviendo al sector nuclear, las comunidades autónomas cuyos territorios albergan alguna central nuclear (Comunidad Valenciana⁴⁵, Extremadura⁴⁶ y Cataluña⁴⁷) han establecido el impuesto sobre el desarrollo de determinadas actividades que inciden en el medioambiente o ecotasas. En el caso del impuesto extremeño, ha sido validado por nuestro TC como gravámenes preventivos del riesgo medioambiental⁴⁸, ratificando su carácter extrafiscal aplicando el nuevo parámetro del artículo 6.3 de la LOFCA, que sitúa la limitación de la potestad de las comunidades autónomas para el establecimiento de tributos propios en el concepto hecho imponible, superando la redacción anterior, que se refería a la materia imponible. Siendo mínimas estas diferencias, lo cierto es que no tienen en cuenta las necesarias autorizaciones y el pago de tasas al CSN ni las pólizas de seguro que cubren dicho riesgo ni su recaudación queda afectada a la reparación de los daños que este tipo de producción de energía pudiera ocasionar, por lo que acumular este tipo de impuestos sobre el riesgo de una actividad que ya soporta distintas cargas fiscales y no fiscales por el riesgo que genera resulta cuestionable a la luz de los principios de igualdad y capacidad económica que presiden nuestro ordenamiento tributario. Lo mismo cabe decir del tributo valenciano respecto del cual ni siquiera llegó a plantearse la cuestión de inconstitucionalidad autonómica al no apreciarse que el establecimiento del impuesto sobre actividades que incidan en el medioambiente valenciano vulnere la CE, de acuerdo con la STC 122/2012, de 5 de junio (NCJ057077)⁴⁹, que parte del mismo argumento que la sentencia referida a la ecotasa extremeña sobre la limitación de la potestad de las comunidades autónomas para el establecimiento de tributos propios en el concepto hecho imponible.

En el caso de Cataluña, la aprobación de esta ecotasa ha tenido que superar varios intentos que fueron tumbados por el TC hasta que la Ley 5/2020 ha creado el impuesto sobre las instalaciones que inciden en el medioambiente. Previamente, en 2014⁵⁰, se estableció un impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear que fue declarado inconstitucional y nulo debido a que coincidía con el impuesto estatal sobre la producción de

⁴⁵ Ley 10/2012, de 21 de diciembre, de la Comunidad Valenciana, de medidas fiscales, de gestión administrativa y financiera, y de organización de la Generalitat (DOCV de 27 de diciembre y BOE de 24 de enero de 2013).

⁴⁶ Decreto legislativo 2/2006, de 12 de diciembre, de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales de la comunidad autónoma en materia de tributos propios (DOE de 23 de diciembre).

⁴⁷ Ley 5/2020, de 29 de abril, de medidas fiscales, financieras, administrativas y del sector público y de creación del impuesto sobre las instalaciones que inciden en el medio ambiente (DOGC de 30 de abril).

⁴⁸ STC 120/2018, de 30 de octubre (NFJ063652) (BOE de 6 de diciembre).

⁴⁹ BOE de 4 de julio.

⁵⁰ Ley 12/2014, de 10 de octubre, de la Comunidad Autónoma de Cataluña, del impuesto sobre la emisión de óxidos de nitrógeno a la atmósfera producida por la aviación comercial, del impuesto sobre la emisión de gases y partículas a la atmósfera producida por la industria y del impuesto sobre la producción de energía eléctrica de origen nuclear (DOGC de 17 de octubre).

combustible nuclear gastado y residuos radiactivos resultantes de la generación de energía nucleoelectrónica⁵¹. Seguidamente, en 2017 se creó el impuesto sobre el riesgo medioambiental de la producción, manipulación y transporte, custodia y emisión de elementos radiotóxicos⁵², que entró en vigor el 1 de abril de 2017, pero que fue anulado por el TC⁵³ por coincidir el hecho imponible del tributo estatal sobre el combustible nuclear gastado y residuos radiactivos, y es que además, en lo que respecta a la energía nuclear, invadía la competencia del Estado mediante la Ley catalana del cambio climático⁵⁴, que fue declarada inconstitucional y nula parcialmente por la STC 87/2019⁵⁵, de 20 de junio (NFJ074076), por este motivo.

Tan solo Castilla-La Mancha, región en la que se encuentra situada la central de Trillo, ha excluido la aplicación de su correspondiente ecotasa a la energía nucleoelectrónica⁵⁶. Previamente, el impuesto sobre determinadas actividades que inciden en el medioambiente recaía sobre la producción termonuclear de energía eléctrica y el almacenamiento de residuos radiactivos⁵⁷, pero fue declarado inconstitucional en 2012⁵⁸ por recaer sobre el mismo hecho imponible que el IAE, sin que existiera una finalidad extrafiscal medioambiental.

Estos tributos autonómicos no cuentan con una clara finalidad protectora del medioambiente o reparadora del daño causado a este último y, aunque el TC haya apreciado la existencia de finalidades ambientales, consideramos que este triple test de constitucionalidad ha sido aplicado de forma muy relajada, ya que estos tributos gravan la producción de energía nuclear sin que su establecimiento suponga ninguna protección ambiental. Para ello, tal y como se ha concluido en el *Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario español* realizado en 2014, y así se ha reiterado en las siguientes comisiones creadas para reformar nuestro sistema tributario (*Informe de la Comisión de Expertos para la Transición Energética* de 2018 y también en el *Libro Blanco para la reforma tributaria*), resultan más apropiados y aconsejables tributos estatales que valoren el riesgo de la generación nuclear de electricidad y se establezcan de forma coordinada con las distintas tasas que recaen sobre esta actividad, a las que ya se ha aludido.

⁵¹ STC 74/2016, de 14 de abril (NCJ061182) (BOE de 20 de mayo).

⁵² Ley 5/2017, de 28 de marzo, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público (DOGC de 30 de marzo).

⁵³ STC 43/2019, de 27 de marzo (NCJ063973) (BOE de 25 de abril).

⁵⁴ Ley 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático (DOGC de 3 de agosto).

⁵⁵ BOE de 25 de julio.

⁵⁶ Ley 16/2005, de 29 de diciembre, de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, del impuesto sobre determinadas actividades que inciden en el medio ambiente y del tipo autonómico del impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos (DOCM de 31 de diciembre).

⁵⁷ Ley 11/2000, de 26 de diciembre, de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, del impuesto sobre determinadas actividades que inciden en el medio ambiente (DOCM de 29 de diciembre).

⁵⁸ STC 196/2012, de 31 de octubre (NCJ057491) (BOE de 28 de noviembre).

Además de los tributos estales y autonómicos que hemos visto hasta aquí, también hay que tener presentes los tributos municipales que recaen sobre la energía nuclear, ya que tanto el IBI como el IAE representan una cuantía importante en la factura fiscal de las empresas propietarias de las centrales nucleares, así como también incide en estos costes el ICIO. Respecto al primero de ellos, las instalaciones de producción de energía nuclear se consideran bienes inmuebles de características especiales (BICE) y, como tales, están sujetas al IBI⁵⁹, incluyéndose el coste de la maquinaria en su valor catastral, motivo por el cual el coste fiscal por este impuesto resulta notable.

Algo semejante ocurre con el ICIO, ya que la base imponible de este impuesto no solo viene determinada por el coste final y definitivo de las obras, sino que también habrá que sumar el conjunto de los materiales que conforman la instalación misma.

Por lo que se refiere al IAE, la producción de energía nuclear se clasifica en el epígrafe 151.3 de la sección 1.^a de las tarifas, y la cuota se determina por cada kilovatio de potencia en generadores, a razón de 0,51 €/kW. Por otro lado, el epígrafe 143.3 clasifica la actividad de almacenamiento de residuos radiactivos estableciendo una cuota de 31.102,38 €/kW. Estos gravámenes coexisten con los tres impuestos establecidos en la Ley 15/2012. Ante la recta final a la que deberán enfrentarse las centrales nucleares, la DGT⁶⁰ ya se ha pronunciado en el sentido de que la realización de actividades previas al desmantelamiento de una central nuclear no constituye hecho imponible del IAE.

A cuenta de estas actividades que ya se están llevando a cabo en la central burgalesa de Santa María de Garoña, que cesó su actividad el 1 de enero de 2013, con motivo de la entrada en vigor de la Ley 15/2012, el Gobierno autonómico intentó establecer un gravamen sobre el riesgo de alteración del medioambiente provocado por el combustible nuclear gastado y depositado con carácter temporal en esta central⁶¹ que fue declarado inconstitucional por su coincidencia con el impuesto estatal sobre la producción de combustible nuclear gastado y residuos radiactivos resultantes de la generación de energía nucleoelectrónica y con la tasa Enresa⁶².

Finalmente, terminamos este epígrafe indicando que en las centrales nucleares, al igual que en otras centrales térmicas, el uso del agua es indispensable para el funcionamiento,

⁵⁹ Real Decreto legislativo 1/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del catastro inmobiliario (BOE de 8 de marzo).

⁶⁰ Consulta de la DGT 22/2019, de 12 de junio (NFC072254).

⁶¹ Decreto legislativo 1/2013, de 12 de septiembre, de la comunidad Autónoma de Castilla y León, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales de la Comunidad de Castilla y León en materia de tributos propios y cedidos (BOCYL de 18 de septiembre y corrección de errores de 8 de octubre).

⁶² STC 80/2020, de 15 de julio (NCJ064943) (BOE de 15 de agosto).

ya que se utiliza para la refrigeración de los reactores y, por tanto, las empresas nucleares propietarias vienen afrontando el pago de los distintos impuestos o cánones que se establecen respecto del aprovechamiento hidrográfico, aunque posteriormente es devuelta a su cauce en unas condiciones físico-químicas adecuadas para la conservación de la biodiversidad del medio receptor.

Como se puede constatar, son múltiples las distintas figuras tributarias que recaen sobre esta fuente de producción de energía eléctrica y todas ellas constituyen un conjunto que representa aproximadamente el 40 % de los costes totales de producción. Aunque este problema también se ha puesto de relieve en términos generales para la industria española, y podemos decir que esta elevada presión fiscal afecta a la competitividad de nuestro país y ralentiza el crecimiento económico (Tax Foundation, 2024), en el caso de la industria nuclear nos ha conducido al fin de la explotación de nuestras centrales, lo que puede poner en riesgo no solo la continuidad del suministro eléctrico, sino también el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad energética que nos imponen los distintos compromisos internacionales, como el Acuerdo de París y el Pacto Verde Europeo.

3. La nueva tributación de la energía nuclear a la luz del el Pacto Verde Europeo

La energía es el corazón de la UE que llevó a los Estados signatarios de los Tratados de Roma firmados en 1957 a establecer una alianza para poder reducir el déficit y la dependencia energética a través del desarrollo y el impulso de la energía nuclear; problemas subyacentes que no fueron superados y que ahora la invasión de Ucrania por Rusia ha vuelto a poner sobre la mesa. Desde la firma de aquellos tratados, la política energética de la UE persigue no solo la suficiencia de energía, sino que además esta debe ser sostenible y, para ello, las líneas de actuación giran en torno a tres objetivos: aumentar la eficiencia energética, reducir las emisiones de GEI y aumentar la cuota de energía de fuentes renovables; todo ello a un precio asequible y competitivo.

El TFUE no establece una receta que seguir, sino que son los Estados los que deben elegir sus fuentes de suministro para lograr estos objetivos, diseñando sus propias políticas de protección del medioambiente, explotación de recursos naturales y también sus políticas fiscales, que, en lo que concierne a la energía nuclear, resultan en ocasiones totalmente opuestas. Sin haberse logrado el consenso pacífico en materia energética y climática, ahora, a la luz del Pacto Verde Europeo, no solo se requiere que los Estados miembros integren en sus políticas energéticas los objetivos de índole medioambiental o climática, sino que también se debe asegurar la continuidad del suministro.

En el ámbito fiscal, la UE intentó sin éxito implantar un impuesto común sobre las emisiones de CO₂ y la energía, pero tan solo se consiguió la aprobación de la Directiva 2003/96/CE (DIE),

estableciendo una imposición mínima a la electricidad y los productos energéticos, aunque esta regulación ha devenido insuficiente y la Comisión Europea ya en 2011 propuso reformarla para que los tipos establecidos en esta directiva atendieran tanto a su contenido energético como a sus emisiones de CO₂, aunque dicha propuesta no logró salir adelante y fue retirada en 2015 ante la falta de unanimidad en el Consejo.

Esta dualidad de componentes en los tipos impositivos (energético y medioambiental) es el que encontramos en la nueva propuesta de modificación de la DIE que incluye el Pacto Verde Europeo, cuya finalidad es asegurar que cada uno de estos productos energéticos internalicen el coste del carbono y tributen en función de su incidencia medioambiental. La directiva que debe modificarse ha quedado al margen de los objetivos de política climática de la UE, ya que, al establecer los distintos tipos mínimos aplicables, no tiene en cuenta las emisiones de GEI de estos productos ni su eficiencia energética, y tampoco fomenta fiscalmente el uso de la electricidad baja en carbono u otros productos energéticos y combustibles alternativos. Por tanto, resulta necesario rediseñar los tipos impositivos de estos productos de forma que recaiga una mayor carga tributaria en los que resulten más ineficientes y contaminantes, entre los que ya se encuentra la energía nuclear, de acuerdo con el reglamento sobre taxonomía de la UE.

En el paquete Objetivo 55 no encontramos ninguna alusión explícita a la energía nuclear, pero, debido a la importancia del reglamento de taxonomía, sí podemos entenderla comprendida entre las tecnologías limpias producción de energía eléctrica. En este reglamento de taxonomía se afirma que las inversiones nucleares que se lleven a cabo cumpliendo con los requisitos europeos de una gestión responsable de los residuos son inversiones verdes, por tanto, debería establecerse un marco normativo estable y fiscalmente atractivo para estas inversiones y, entre sus objetivos, se persigue establecer un marco común para todas ellas.

El Reglamento delegado (UE) 2022/1214 de la Comisión, de 9 de marzo de 2022, modificó el Reglamento delegado (UE) 2021/2139 para incluir los criterios técnicos de selección para las actividades económicas en los sectores del gas fósil y la energía nuclear con base en su potencial para contribuir a la descarbonización de la economía de la UE. Este documento reconoce que la ausencia de alternativas hipocarbónicas viables desde el punto de vista tecnológico y económico a una escala suficiente para satisfacer la demanda de energía de manera continua y fiable hace necesario incluir las actividades económicas relacionadas con la energía nuclear en el artículo 10.2 Reglamento (UE) 2020/852, que trata de las actividades económicas de transición. Además, el *Informe final del Grupo de Expertos Técnicos sobre Finanzas Sostenibles*⁶³ indica que «la generación de energía nuclear tiene prácticamente cero emisiones de gases de efecto invernadero en la fase de generación de energía» y que «los datos sobre la contribución sustancial potencial de la energía nuclear

⁶³ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf

a los objetivos de mitigación del cambio climático son abundantes y claros», reconociéndose las labores de investigación y desarrollo de nuevos reactores nucleares que utilicen, entre otras cosas, ciclos cerrados de combustible o conceptos de autorreproducción de combustible, y que minimicen la producción de residuos radiactivos de alta actividad, conocidos como «reactores de generación IV», que se están llevando a cabo por parte de una serie de Estados miembros que apuestan por esta tecnología para conseguir la descarbonización de sus sistemas energéticos utilizando las mejores tecnologías disponibles.

Además, varios de los planes de los Estados miembros incluyen la energía nuclear junto con la energía renovable entre las fuentes de energía a las que se debe recurrir para cumplir los objetivos climáticos, incluido el objetivo de descarbonización para 2050, fijados en el Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo.

A la vista de estos planes energéticos, la carga fiscal de la energía nuclear deberá ajustarse a su incidencia ambiental, en términos de emisiones contaminantes, de acuerdo con la taxonomía de la UE y el nuevo planteamiento que inspira la propuesta de directiva que modifica la DIE que, para la electricidad, establece un tipo mínimo de 0,15 €/GJ, que se aplicará también a los biocombustibles y biogás sostenible avanzados y a los combustibles renovables de origen no biológico como el hidrógeno renovable, además de otros instrumentos tributarios que recaigan sobre los residuos nucleares, siempre y cuando estos no se dupliquen o reiteren.

En la DIE tampoco encontramos ninguna referencia a la energía nuclear y, por ello, resultaría conveniente que, a la hora de establecer este nuevo marco fiscal para los productos energéticos, se incluyera alguna previsión al respecto y, sobre todo, sería necesario que se cuantifique de forma objetiva el riesgo que entraña, ya que es la Comisión Europea la que fija las normas de seguridad a las que todas las centrales europeas están sujetas y, por ello, siendo iguales estas normas para todas y siendo cumplidas debidamente, este riesgo debería ser el mismo. Con esta cuantificación objetiva, los Estados no podrían justificar la exigencia de nuevos tributos que recaen sobre riesgos indefinidos no debidamente dimensionados asociados a la energía nuclear, y especialmente aquellos que se establezcan de forma repetida y acumulada sobre otras figuras tributarias existentes, como ha hecho el Gobierno central y autonómico español sin ninguna finalidad extrafiscal.

Sería deseable a la hora de establecer este nuevo marco fiscal de la energía nuclear tener presente a la hora de establecer de definiciones que en materia de energía nuclear las disposiciones del tratado Euratom constituyen normas especiales en relación con las disposiciones del TFUE y prevalecen sobre estas últimas en caso de conflicto, tal y como resolvieron el Tribunal General de la Unión Europea (TGUE)⁶⁴, y también el TJUE⁶⁵, en el

⁶⁴ STGUE de 12 de julio de 2018, asunto T-356/15 (NFJ073073).

⁶⁵ STJUE de 22 de septiembre de 2020, asunto C-594/18 P (NFJ078799).

sentido de que un contrato por diferencias concedido para la construcción de la central Hinkley Point en Reino Unido no constituye una ayuda de Estado prohibida por los diversos tratados que rigen la UE, ya que el fomento de la energía nuclear constituye un objetivo de interés «común». De esta manera, se podrán evitar sentencias del TJUE como la referida al impuesto alemán sobre el combustible nuclear⁶⁶, en la que se le niega el carácter de producto energético a efectos de la Directiva 2003/96/CE, y, por tanto, no puede ser objeto de la exención establecida en su artículo 14.1 a) porque no se encuentra recogido en la lista que figura en el artículo 2.1 de esta norma, que define el concepto de «productos energéticos», pero sin referencia alguna a la energía nuclear ni en este ni en ningún otro de sus preceptos, siendo esta la sentencia a la que se remitió el tribunal a la hora de enjuiciar el homónimo tributo español⁶⁷.

Por otro lado, el reconocimiento contenido en este reglamento de taxonomía debería abrir la puerta a la financiación de proyectos nucleares con cargo a fondos europeos, tales como el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo de Innovación que financia proyectos innovadores en tecnologías bajas en carbono, como la nuclear de nueva generación, o el Programa Horizonte Europa, que financia proyectos que aborden desafíos globales, incluyendo la transición energética y la sostenibilidad, y que hasta ahora viene negándose a estos proyectos, tal y como se reconoce en la propuesta de Ley sobre la industria de cero emisiones netas, que incluye las tecnologías avanzadas para producir energía a partir de procesos nucleares con residuos mínimos del ciclo del combustible, pequeños reactores modulares y los mejores combustibles relacionados entre las tecnologías de cero emisiones netas cuya inversión y financiación será impulsada por la UE, lo cual está en perfecta sintonía con el Plan Industrial del Pacto Verde, el plan *REPowerEU* y la Ley de materias primas críticas de la UE, ya que se trata de una tecnología que asegura la continuidad del suministro eléctrico sin emisiones de CO₂, ya que, por el momento, no contamos con los dispositivos de almacenamiento que serían necesarios para el funcionamiento seguro y rentable con fuentes de generación eléctrica exclusivamente renovables, tal y como hemos visto.

De acuerdo con esta clasificación y el tratamiento que debe dispensarse a los nuevos proyectos nucleares, no sería coherente establecer tributos que graven la energía nuclear como si de una tecnología contaminante se tratase, sobre todo, justificándose en la existencia de un riesgo controlado que en algunos casos ya se encuentra gravado por otros, siendo más apropiado equiparar su tratamiento fiscal al de las energías renovables hasta que el desarrollo de estas últimas alcance la madurez suficiente tanto desde el punto de vista tecnológico como económico y a una escala suficiente para satisfacer la demanda de energía de manera continua y fiable.

⁶⁶ STJUE de 4 de junio de 2015, asunto C-5/14 (NFJ066029).

⁶⁷ STJUE de 7 de noviembre de 2019, asuntos C-80/18 a C-83/18 acumulados (NFJ075363).

4. Conclusiones

El ambicioso objetivo climático que entraña el *Green Deal* debe ser alcanzado de forma justa, rentable y competitiva y, además, de una forma tecnológicamente neutra. Si atendemos a los distintos documentos y propuestas normativas que acompañan a dicho plan, como el *Fit for 55*, el reglamento sobre taxonomía de la UE y sus reglamentos delegados, el plan *REPowerEU*, el Plan Industrial del Pacto Verde, la Propuesta de Reglamento para mejorar la configuración del mercado de la electricidad de la Unión, la Propuesta de Ley sobre la industria de cero emisiones netas, la Ley de materias primas críticas de la UE y la Propuesta por la que se reestructura el régimen de la Unión de imposición de los productos energéticos y de la electricidad, deberá posicionarse de forma acorde a estos proyectos y a la normativa aprobada.

La Comisión Europea ha reconocido que la ausencia de alternativas limpias viables desde el punto de vista tecnológico y económico a escala suficiente para satisfacer la demanda de energía de manera continua y fiable hace necesario incluir las actividades económicas relacionadas con la energía nuclear entre las fuentes de energía a las que se debe recurrir para cumplir los objetivos climáticos. Siendo verdes las inversiones nucleares que se lleven a cabo cumpliendo con los requisitos europeos de una gestión responsable de los residuos, al igual que las renovables, la carga fiscal que asignar a la energía nuclear será el tipo mínimo de 0,15 €/GJ, tipo que se aplicará a la electricidad, a los biocombustibles y biogás sostenible avanzados y a los combustibles renovables de origen no biológico como el hidrógeno renovable. Este tipo mínimo deberá complementarse con los tributos que se establezcan sobre el riesgo asociado a esta tecnología de forma adecuada y, sobre todo, teniendo en cuenta que todas las centrales europeas cumplen las normas de seguridad en su operación, así como respecto a la gestión de los residuos que establece la UE para así evitar el establecimiento de tributos que lo graven repetida y acumulativamente sin ninguna finalidad extrafiscal, como ha ocurrido en España.

Referencias bibliográficas

- Beck, U. (1998). *La sociedad del riesgo hacia una nueva modernidad*. Paidós.
- Bello Paredes, S. A. (2015). El ATC de Villar de Cañas: ese oscuro objeto de deseo. *Revista de Administración Pública*, 198, 331-359.
- Borrero Moro, C. J. (2016). La tributación de las actividades de riesgo tecnológico en España. *Crónica Tributaria*, 158, 83-108.
- Calvo Vérguez, J. (2013). La nueva fiscalidad de la energía. *Quincena Fiscal*, 4, 17-31.
- Checa González, C. (2010). La sujeción al IVA de la gestión de residuos radiactivos: Resolución de la DGT núm. 46/2010, de 19 enero. *Quincena Fiscal*, 10, 85-93.
- Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *The Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.
- Durán Vinuesa, L. F., Larriba del Apio, S. y Jiménez Carrascosa, A. (2022). Pequeños reactores modulares; el futuro de la energía nuclear. *Ingeniería Civil*, 201, 23-42.
- Esteve Pardo, J. (1999). *Técnica, riesgo y derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico en el derecho ambiental*. Ariel.
- Herrera Molina, P. M. (1998). *Capacidad económica y sistema fiscal. Análisis del ordenamiento español a la luz del derecho alemán*. Marcial Pons.
- Herrera Molina, P. M. (2000). *Derecho tributario ambiental. La introducción del interés ambiental en el ordenamiento tributario*. Marcial Pons.
- López Espadafor, C. M.^a (2016). *El derecho de propiedad ante la armonización fiscal*. Instituto de Estudios Fiscales. https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2016_23.pdf
- Magariños, E. (17 de septiembre de 2024). El Vaticano clama ante la comunidad internacional por el fin de las armas atómicas y nucleares. *Vida Nueva Digital*. <https://www.vidanuevadigital.com/2024/09/17/el-vaticano-clama-ante-la-comunidad-internacional-por-el-fin-de-las-armas-atomicas-y-nucleares/>
- Morcillo, N. (27 de septiembre de 2024). La justicia de EE UU da luz verde a un inversor para pedir embargos contra España por el recorte de las renovables. *Cinco Días*. <https://cincodias.elpais.com/companias/2024-09-27/la-justicia-de-ee-uu-da-luz-verde-a-un-inversor-para-pedir-embargos-contra-espana-por-el-recorte-de-las-renovables.html>
- Ortega Maldonado, J. M. (2005). *Tasas sobre molestias y riesgos permitidos*. Instituto de Estudios Fiscales.
- Ortiz Calle, E. (2016). Los impuestos energéticos de la Ley 15/2012: problemas comunitarios y constitucionales. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 403, 111-140. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2016.4741>
- Ortiz Calle, E. (2017). Extrafiscalidad y constitución en la imposición energético-ambiental. En M.^a L. González-Cuéllar Serrano y E. Ortiz Calle (dirs.), *La fiscalidad del sector eléctrico* (pp. 25-116). Tirant lo Blanch.
- Picot, W. (2021). ITER: el experimento de fusión más grande del mundo. *IAEA Bulletin*, 62(2).
- Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. MacMillan.
- Rozas Valdés, J. A. (2014). La tributación estatal sobre los residuos nucleares. *Quincena Fiscal*, 8, 21-48.
- Rozas Valdés, J. A. (2017). Análisis constitucional de la imposición sobre la producción de energía eléctrica. En M.^a L. González-



Cuéllar Serrano y E. Ortiz Calle (dirs.), *La fiscalidad del sector eléctrico* (pp. 119-146). Tirant lo Blanch.

Ruiz de Apodaca Espinosa, Á. M.^a (2011). Nuevas perspectivas del derecho nuclear en Europa y en España. *Revista Electrónica del Departamento de Derecho de la Universidad de La Rioja*, 9, 67-98.

Tax Foundation (2024). *Competitividad fiscal 2023*. Instituto de Estudios Económicos.

Valero Delgado, A., Valero Capilla, A. y Calvo Sevillano, G. (2021). *Los límites materiales de la transición energética*. Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Varona Alabern, J. E. (2005). El tributo catalán creado por la ley de protección civil de Cataluña y la STC 168/2004, de 6 de octubre. *Nueva Fiscalidad*, 6, 9-48.

M.^a Ángeles Díez Moreno. Licenciada y doctora en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid. Profesora de Derecho Financiero y Tributario en el Máster Universitario en Asesoría Fiscal y en el Máster en Estudios Avanzados de Derecho Financiero y Tributario de la Universidad a Distancia de Madrid, UDIMA y del Máster del Derecho de la Energía del Club Español de la Energía. Miembro de las asociaciones Aemener (Asociación Española de Mujeres de la Energía) y WIN (Women in Nuclear) de la Sociedad Nuclear Española. <https://orcid.org/0000-0003-3428-2715>