

La energía nuclear, esencial en la transición energética

Antonio González Jiménez

Director de Estudios y Apoyo Técnico, Foro de la Industria Nuclear Española



Los desarrollos tecnológicos y, sobre todo, la cada vez mayor concienciación y exigencia del cuidado del medioambiente y la necesidad de garantizar el suministro, han convertido a la energía nuclear –desde hace más de 50 años en España y aún más en otros países del mundo- en uno de los pilares fundamentales del sistema energético global y de la transición energética en marcha.

Dado el momento especialmente delicado a nivel energético en el que nos encontramos, es importante recordar que la energía nuclear es esencial para el sistema eléctrico de nuestro país. El parque nuclear español, formado por siete reactores en cinco emplazamientos (Figura 1), contribuye a su estabilidad, regulación y equilibrio, ya que produce electricidad a plena potencia cerca del 90 % de horas equivalentes del año, independientemente de las condiciones meteorológicas externas. El 10 % restante se dedica a las paradas de recarga programadas.

En la última década, la nuclear ha sido la única tecnología -en el *mix* de generación de nuestro país- que ha producido más del 20 % de la energía eléctrica consumida año tras año (Figura 2). Junto a ello, es una fuente que no emite gases de efecto invernadero y, por tanto, resulta fundamental en la consecución de los objetivos climáticos a los que España se ha comprometido ratificando los acuerdos internacionales. De hecho, cada año los siete reactores nucleares evitan la emisión de más de 20 millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera y producen más del 30 % de la electricidad libre de emisiones.

El abastecimiento de combustible nuclear en España se considera de carácter nacional, ya que no es necesario un aporte continuo de combustible a las centrales nucleares; el combustible se tiene almacenado por ley en las centrales al

» En la última década, la nuclear ha sido la única tecnología -en el *mix* de generación de nuestro país- que ha producido más del 20 % de la energía eléctrica consumida año tras año

menos dos meses antes del inicio de la parada de recarga. La legislación española exige a las empresas eléctricas españolas propietarias de las centrales nucleares el mantenimiento de un *stock* de reserva de uranio y, junto al mismo, las empresas disponen de un *stock* estratégico voluntario.

LA NUCLEAR NO PRESIONA LOS PRECIOS

Por otra parte, la energía nuclear no presiona la formación de los precios en el mercado mayorista de la electricidad, al

FIGURA 1. Parque nuclear español. Fuente: Foro Nuclear



ofertar su producción a precio cero dada su característica de potencia base y sin la flexibilidad suficiente para adaptar su oferta de generación a unos precios que le aseguren cubrir, al menos, sus costes. Esto quiere decir que, sin la energía nuclear, los precios del mercado mayorista serían aún más elevados.

Además, las centrales nucleares son económicamente competitivas, si se atiende a sus costes intrínsecos: operación y mantenimiento, combustible, amortización de inversiones recurrentes y gastos de personal. Sin embargo, soportan una tributación que desde el ejercicio 2013 es excesiva, discriminatoria y confiscatoria, y que supone la partida más importante del coste unitario de producción.

Hay que tener en cuenta que el Plan Nacional de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC), aprobado por el Gobierno de España en marzo de 2021 y cuyos dos principales objetivos son la descarbonización de la economía en el horizonte 2050 y el abaratamiento de la factura de la electricidad de los ciudadanos, contempla la contribución de nuestro parque nuclear a la transición energética. Así, de acuerdo con su escenario objetivo, las siete unidades nucleares seguirán en funcionamiento hasta final del año 2027, quedando en operación solo tres de ellas a finales de 2030. Adicionalmente, según el acuerdo (Protocolo de intenciones) de marzo de 2019 entre la Empresa Nacional de Residuos Radiac-

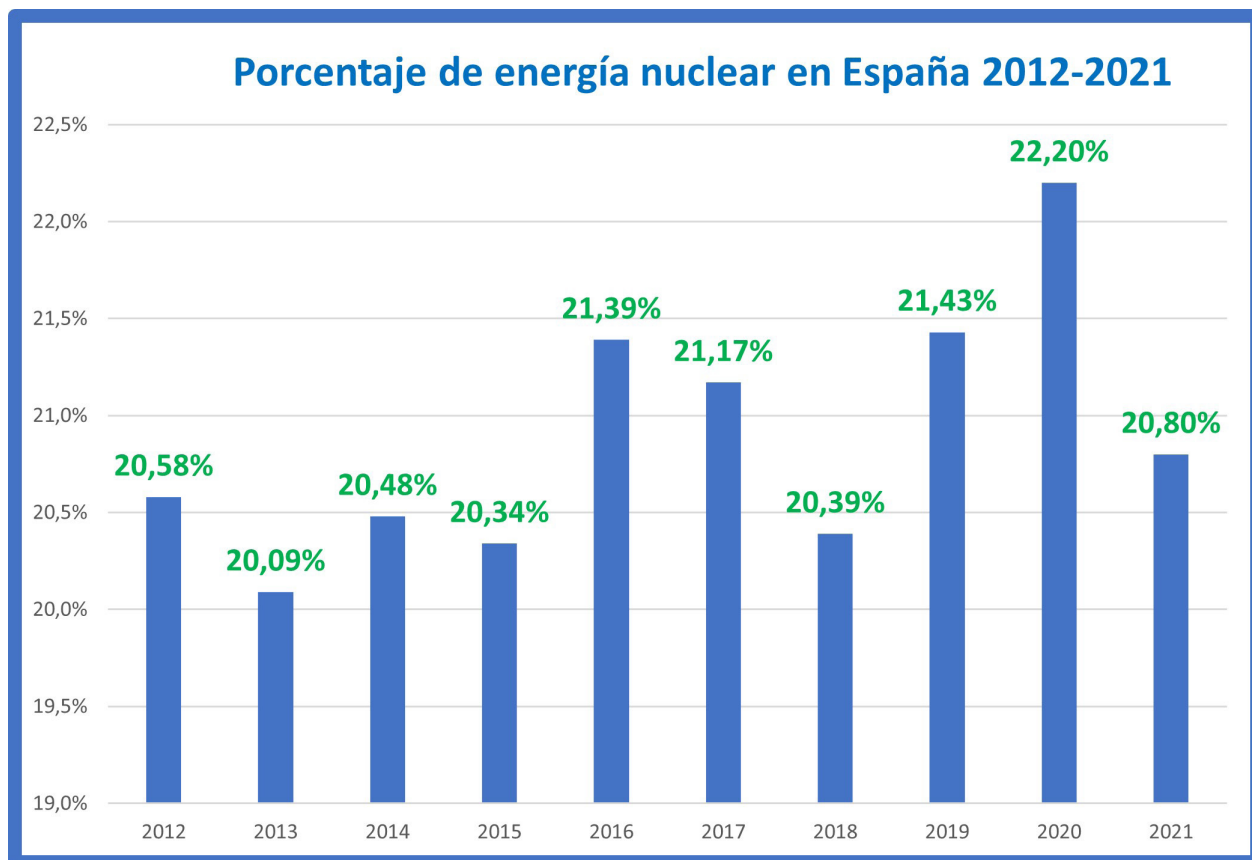
tivos (Enresa) y las empresas propietarias de las centrales nucleares -auspiciado por el Ministerio para la Transición Ecológica-, estas tres unidades irán cesando su actividad progresivamente hasta el año 2035, en el que se cerrará la última de ellas.

En definitiva, es necesario que se establezcan los mecanismos adecuados para revisar y reducir la presión fiscal a la que está sometido el parque nuclear español, de tal forma que su viabilidad económico-financiera esté garantizada durante todo el tiempo de funcionamiento previsto y acordado, ya que la continuidad de su operación es la alternativa más conveniente -desde un punto de vista económico y medioambiental- para los objetivos de sostenibilidad energética y para la transición hacia una economía baja en carbono.

60 AÑOS DEL FORO DE LA INDUSTRIA NUCLEAR ESPAÑOLA

En este año 2022 conmemoramos el sexagésimo aniversario de la creación del Foro de la Industria Nuclear Española, la asociación que representa los intereses de la industria nuclear de nuestro país, habiéndose dedicado a poner en valor al conjunto de la industria nuclear española y a trasladar el relevante papel de la energía nuclear tanto a nivel energético como ambiental.

FIGURA 2. Producción de electricidad de origen nuclear en España en la última década. Fuente: Foro Nuclear con datos de REE



En la actualidad, Foro Nuclear agrupa a cerca de 50 empresas y organizaciones, entre las que se encuentran compañías eléctricas, centrales nucleares, empresas de ingeniería, de servicios, suministradoras de bienes de equipo y de grandes componentes, así como asociaciones sectoriales y profesionales y escuelas universitarias.


A pesar de la situación vivida durante los dos últimos ejercicios como consecuencia de la pandemia por la COVID-19, la industria nuclear española ha seguido participando en numerosos proyectos, tanto a nivel nacional como internacional (en más de 40 países), generando empleo altamente cualificado (cerca de 30.000 personas trabajan de forma directa, indirecta e inducida en el sector nuclear), con un gran conocimiento tecnológico y una decidida apuesta por la investigación y el desarrollo.

La contribución de muchas empresas al desarrollo del programa nuclear español desde su inicio ha dado lugar a una industria sólida, competitiva y experimentada, que forma parte de toda la cadena de valor y tiene una presencia internacional cada vez más consolidada.

El reconocimiento y prestigio del sector nuclear español a nivel mundial queda también reflejado en la ejecución de proyectos de mantenimiento y puesta al día de los reactores nucleares españoles, que funcionan con las máximas garantías de seguridad y con excelentes indicadores de funcionamiento.

MÁS VOCES A FAVOR DE LA ENERGÍA NUCLEAR

El hecho de que la energía nuclear esté muy presente en los medios de comunicación y en el debate político hace que la realidad de esta fuente de energía vaya llegando a la opinión pública. La energía nuclear tiene una mejor consideración como parte de la solución a los altos precios de la electricidad, para reducir la dependencia energética exterior y como tecnología libre de CO₂ en la lucha contra el cambio climático. Hoy la opinión pública está menos polarizada. Hay más gente a favor, y una gran parte de la sociedad está indecisa. Además, según nuestros estudios, la proporción de contrarios a esta fuente de energía ha disminuido.

Tampoco se puede olvidar que distintos organismos internacionales, como la Comisión y el Parlamento europeos, el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) de Naciones Unidas o la Agencia Internacional de la Energía de la OCDE, entre otros muchos, reconocen las ventajas de la energía nuclear ante los retos energéticos y ambientales que hemos de afrontar en las próximas décadas en el desarrollo de la transición energética 

DOSmart AC

Bombas dosificadoras con motor paso-a-paso



DOSMART AC CARACTERÍSTICAS

