



Nucleares, un parque envejecido

Sara Pérez

Área de Energía y Cambio Climático de ISTAS

La energía nuclear con fines pacíficos para la generación de electricidad se empezó a desarrollar en los años cincuenta del pasado siglo y su momento de máximo auge fue a finales de los setenta y principios de los ochenta. A partir de ese momento, debido a razones económicas y al rechazo social hacia este tipo de energía, acentuado por los accidentes nucleares de Three Miles Island (1979) y Chernóbil (1986), la industria nuclear está viviendo un largo declive.

El envejecimiento del parque nuclear mundial (y español) es un hecho evidente: la media de edad actual de las centrales nucleares en el mundo es de 26 años. Más de una tercera parte del parque (165 reactores) tienen más de 30 años.

Hay 21 centrales nucleares en el mundo que tienen 40 años o más, entre ellas está la central de Santa María de Garoña, en Burgos, que ya ha superado la vida útil para la que estaba diseñada y se espera que opere hasta el año 2013, cuando habrá alcanzado los 42 años de funcionamiento.

La mayoría de las centrales nucleares se diseñaron para una vida útil de 40 años. Sin embargo, hoy la definición de la vida útil de una central es el principal debate que existe dentro del sector nuclear, con distintas posiciones. En Estados Unidos se están concediendo licencias de 60 años de funcionamiento a muchas centrales, mientras que en Alemania se han cerrado las de más de 30 años de antigüedad. El escenario de extensiones de la vida útil por encima de los 40 años es cada vez menos probable después de Fukushima, con muchas cuestiones sobre las mejoras en la seguridad, los costes de mantenimiento y otros aspectos que se deben tener en cuenta.

Por otro lado, existe muy poca experiencia sobre el funcionamiento de centrales tan viejas. Hasta el momento se han apagado 130 reactores en el mundo desde el comienzo de la era nuclear, de los cuales sólo 32 unidades lo hicieron con 30 años o más. Además, la mayoría eran reactores que se utilizaron principalmente para generar plutonio para armas nucleares; reactores pequeños (50 a 225 MW) que habían operado a muy bajo consumo y no son comparables con los grandes de 900 o

1.300 MW, que utilizan un alto grado de combustión del uranio y generan más estrés en los materiales.

La crisis de Fukushima, todavía no resuelta, ha evidenciado los riesgos intrínsecos de la energía nuclear y cómo estos se multiplican con el envejecimiento de las centrales y todos sus componentes.

Estamos en una situación de riesgo muy alarmante que se verá agravado durante esta década mientras sigue envejeciendo el parque nuclear, que en el año 2015 alcanzará los 30 años de vida media. En nuestro país es importante fijar una fecha máxima para el funcionamiento de las centrales y no seguir incrementando el nivel de riesgo que está asumiendo la sociedad con una tecnología prescindible.

Central nuclear de Santa María de Garoña.



Distribución por edad de reactores nucleares en el mundo. 2011

