

# Financiación y gestión de los riesgos de la energía nuclear: el modelo británico

Jennet Orayeva



Trabajadores en las obras de construcción de Hinkley Point C

(Fotografía: EDF Energy)

Aunque las centrales nucleares tienen una vida larga y unos costos de funcionamiento bajos, requieren un elevado desembolso de capital inicial y un tiempo de planificación y construcción largo. Esto significa que los aspectos económicos de estas centrales son sensibles al costo de la financiación y a los sobrecostos, y que cualquier retraso en el proyecto puede encarecerlo. La financiación adecuada de estos proyectos es un gran desafío que, por lo general, requiere una implicación considerable del gobierno.

Tradicionalmente, los costos derivados de la construcción y la explotación de una central nuclear se cargaban en su mayor parte a los consumidores de electricidad en forma de tarifas reguladas, reduciendo así al mínimo el riesgo a una posible fluctuación de los precios para entidades crediticias, inversores y explotadores. Este enfoque tradicional caracterizó la mayoría de mercados de electricidad antes de la liberalización, en los que muchas compañías eléctricas eran monopolios integrados que combinaban la generación, la transmisión, la distribución y la venta minorista, y el nivel de intervención gubernamental en la reglamentación era elevado.

No obstante, la liberalización del mercado que se inició en el mundo desarrollado en los años 90 del siglo XX ha propiciado un aumento de los precios y más incertidumbre en materia de ingresos, de modo que entidades crediticias e inversores se muestran reacios a aportar los cuantiosos recursos necesarios para construir una central nuclear.

En un intento por vencer esta reticencia, las partes interesadas han ideado enfoques innovadores en materia de distribución del riesgo en los proyectos nucleoelectricos que tienen por fin dar garantías adicionales a posibles entidades crediticias y

reducir los costos de capital. Estos enfoques incluyen reducir la volatilidad de los ingresos garantizando para ello los precios de la electricidad y proporcionando distintas formas de garantías gubernamentales.

## ¿Por qué el modelo británico de sustituir energía nuclear por energía nuclear es importante?

Actualmente, alrededor del 20 % del suministro eléctrico del Reino Unido es de origen nuclear.

En el contexto más amplio de su Reforma del Mercado de la Electricidad, el Gobierno ha decidido seguir dependiendo de la energía nuclear en lugar de hacerlo únicamente del gas o de fuentes renovables, y está tratando de sustituir su parque actual de centrales nucleares.

A día de hoy, se han propuesto o previsto hasta 11 reactores en 6 emplazamientos. La central de Hinkley Point C ya ha superado varias fases del proceso de adopción de decisiones y su puesta en servicio está prevista para principios de los años 20 de este siglo.

El modelo del Reino Unido cuenta con tres mecanismos principales en apoyo de la energía nuclear: un programa de garantía del precio conocido como contrato por diferencias (CfD); un programa de garantías gubernamentales; y un mecanismo para limitar la exposición de los inversores a los costos que entraña la disposición final de desechos de actividad más alta, incluido el combustible nuclear gastado.

## El contrato por diferencias

El CfD consiste en un precio garantizado, respaldado por los contribuyentes, para la electricidad generada a partir de tecnologías de bajas emisiones de carbono. Según lo previsto en su CfD, una vez Hinkley Point C entre en funcionamiento, percibirá la diferencia (sobre una base “por megavatio hora”) entre el “precio de ejercicio” (el precio de la electricidad que tiene en cuenta el costo de invertir en una tecnología de bajas emisiones de carbono determinada) y el “precio de referencia”, una medida del precio medio de la electricidad en el mercado británico. Si el precio medio de mercado (el precio que un generador como la central de Hinkley Point C podría esperar recibir directamente por la venta de su electricidad en el mercado) es inferior al precio de ejercicio, el generador recibe un pago “complementario” para compensar esta diferencia. Si el precio medio de mercado es superior al precio de ejercicio, el generador debe abonar la diferencia.

“En el proyecto de Hinkley Point C, el CfD mitiga notablemente el denominado “riesgo de mercado” al que se enfrentan las entidades crediticias y los inversores”, señala Anurag Gupta, Director y Responsable de Sector a escala Global para Infraestructuras Energéticas y Financiación Corporativa de KPMG.

Esto proporciona a los generadores de electricidad más certidumbre y estabilidad en términos de ingresos al reducir su exposición a unos precios al por mayor volátiles, al tiempo que evita que los consumidores paguen unos costos de apoyo más elevados de lo necesario cuando los precios de la electricidad sean altos.

“Al crear más certidumbre, los inversores y las entidades crediticias pueden modelar el proyecto, lo que a su vez les permite tomar decisiones más fundamentadas”, explica Paul Murphy, Director Ejecutivo de Gowling WLG. “Además, establecer un contrato por 35 años en lugar de por 20 años, como tradicionalmente se hace, facilita que se hagan más inversiones en el capital social a largo plazo, así como opciones de refinanciación.”

## El Programa de Garantías del Reino Unido

El Programa de Garantías del Reino Unido (UKGS) es un mecanismo desarrollado por el Gobierno británico para ofrecer mejoras crediticias mediante garantías de deuda. El programa se puso en marcha en 2010 con un presupuesto de 40 000 millones de libras esterlinas en garantías destinado a distintas categorías de infraestructuras del Reino Unido, como la energía, el transporte y las infraestructuras sociales. El apoyo de este programa se ha puesto a disposición del proyecto de Hinkley Point C (por deudas de una cuantía de hasta 2000 millones de libras esterlinas).

“Resulta instructivo que el Gobierno del Reino Unido haya llegado a la conclusión, tras años de análisis, de que, incluso en un mercado con un largo historial de energía nucleoelectrica civil, el apoyo gubernamental sigue siendo necesario para facilitar el desarrollo de la energía nucleoelectrica”, comenta el Sr. Murphy.

## MUJERES EN EL ÁMBITO NUCLEAR

### Helen Cook

Asesora, Shearman & Sterling LLP



La Sra. Cook asesora a clientes sobre el establecimiento y la ejecución de programas nucleoelectricos civiles y sobre la adquisición, construcción y financiación de nuevas centrales nucleares e instalaciones y transacciones conexas relacionadas con el combustible nuclear. Ha escrito

*The Law of Nuclear Energy* y preside el Grupo Jurídico de la Asociación Nuclear Mundial. Recientemente, la Sra. Cook fue incluida en la lista de estrellas emergentes en Washington D.C. correspondiente a 2017, elaborada por la publicación *National Law Journal* y que distingue a los 40 abogados menores de 40 años más prometedores de la zona de Washington D.C.

*“El futuro de la industria nuclear mundial pasa por atraer nuevas fuentes de financiación para los proyectos nucleoelectricos. Esto significa gestionar el perfil de riesgo, singular y sumamente complejo, de las centrales nucleares, lo que abarca tanto los riesgos financieros como para la reputación, y reconocer al mismo tiempo que el carácter de estos riesgos varía durante la vida del proyecto.”*

## Limitar la exposición de los inversores a los costos de deshacerse de desechos de actividad más alta

Una de las cuestiones clave asociadas a la energía nucleoelectrica es la incertidumbre con respecto a los costos de deshacerse de desechos de actividad más alta, incluido el combustible nuclear gastado. El Gobierno del Reino Unido ha establecido un mecanismo para limitar de manera efectiva estos costos, reduciendo así la exposición de los explotadores al riesgo de un aumento de estos. El mecanismo consiste en fijar un límite máximo (o “tope”) para el “precio de transferencia de los desechos” que el explotador tendrá que abonar a cambio de que el Gobierno del Reino Unido asuma la “titularidad” de los desechos de actividad más alta (y, por extensión, la responsabilidad de su disposición final).

“Al limitar efectivamente el precio de transferencia de los desechos en última instancia, el Gobierno del Reino Unido ha tranquilizado a posibles inversores en relación con aquellos proyectos cuyo riesgo es muy “difícil de cuantificar”, explica Paul Warren, Ingeniero Superior de Energía Nucleoelectrica del OIEA.