

**ENUSA INDUSTRIAS AVANZADAS, S.A.**

[REDACTED]  
C/ Santiago Rusiñol, 11  
28040 MADRID

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL  
**SALIDA 9350**  
Fecha: 10-11-2015 12:04

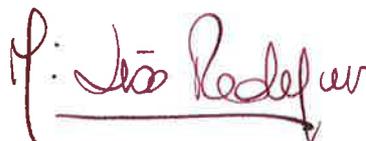
**ASUNTO: APRECIACIÓN FAVORABLE DEL NUEVO MODELO DE CORROSIÓN DE VAINA DE ZIRLO Y ZIRLO OPTIMIZADO PARA REACTORES DE DISEÑO PWR**

Con fecha 1 de agosto de 2014 se recibió en el CSN su solicitud de referencia COM-045977 para la "estimación de precio público para la realización de un informe de apreciación favorable del nuevo modelo corrosión de vaina de ZIRLO™ y ZIRLO Optimizado™ para reactores de diseño PWR" (registro de entrada del CSN nº 12934).

Dicha solicitud se presentó de acuerdo con lo establecido en los artículos 82 y 83 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y al amparo de lo estipulado en el artículo 31 de la Ley 14/1999, de 2 de junio, de tasas y precios públicos por servicios prestados por el Consejo de Seguridad Nuclear.

El Pleno del Consejo, en su reunión de 4 de noviembre de 2015, ha estudiado la solicitud mencionada, así como los informes que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear y ha acordado apreciar favorablemente el nuevo modelo de corrosión de vaina de ZIRLO™ y ZIRLO Optimizado™ para reactores de diseño PWR con las condiciones que se incluyen en el anexo. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado J) del artículo 2º de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear.

Madrid, a 6 de noviembre de 2015  
LA SECRETARIA GENERAL



María Luisa Rodríguez López

## **ANEXO**

### **LÍMITES Y CONDICIONES A LA APRECIACIÓN FAVORABLE DEL NUEVO MODELO DE CORROSIÓN DE VAINA DE ZIRLO Y ZIRLO OPTIMIZADO PARA REACTORES DE DISEÑO PWR.**

- 1.** El modelo propuesto para ZIRLO Optimizado deberá penalizarse mediante un factor multiplicador de 1.17 tanto para el valor de corrosión mejor estimado como para los valores “upper bound”, sobre lo solicitado por Enusa.
- 2.** Quedan fijados los coeficientes y el método de ajuste de los modelos para ZIRLO y para ZIRLO Optimizado, de modo que si Enusa, o las plantas que utilicen estos modelos, desean en el futuro modificar cualquiera de ellos, deberán solicitarlo formalmente al CSN.
- 3.** Enusa deberá informar cada 5 años al CSN de los nuevos datos de espesores de corrosión que se midan en campañas de inspección para vainas de ZIRLO y ZIRLO Optimizado. En la presentación de estos resultados, se deberá comparar las medidas con los valores estimados de acuerdo con los modelos de corrosión. Con la misma periodicidad deberá informar al CSN de los datos nuevos que se obtengan en relación con la fracción de hidrógeno absorbida por las vainas en función del espesor de óxido tanto para ZIRLO como para ZIRLO Optimizado.