

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D. [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que a las 9:00 horas del día 19 de abril del 2012 se personaron en las oficinas de ENUSA, Industrias Avanzadas (ENUSA) en Madrid, calle [REDACTED], [REDACTED].

Que el objeto de la Inspección era auditar la información soporte a la solicitud de modificación del Estudio de Seguridad de C.N. Vandellós 2 por aumento de la tolerancia hasta el $\pm 3\%$ en las válvulas de seguridad del presionador y de los generadores de vapor y la eliminación del sello hidráulico en las válvulas de seguridad del presionador.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED] en representación de C.N. Vandellós 2, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que durante la Inspección estuvieron presentes, por parte de C.N. Vandellós 2, D. [REDACTED], D^a [REDACTED] y D. [REDACTED]; por parte de ENUSA, D^a [REDACTED] D. [REDACTED] y D^a [REDACTED]; y por parte de Westinghouse D^a [REDACTED] y D^a [REDACTED].

Que los representantes de C.N. Vandellós 2 fueron advertidos previamente al inicio de la Inspección de que el Acta que se levante de la misma, así como los comentarios recogidos en su tramitación, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notifica a los efectos de que la Central exprese qué información o

documentación aportada durante la Inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de la información suministrada por los asistentes, así como de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección, resulta:

- Que la Inspección comenzó revisando la nota de cálculo soporte del documento WENX-11-04 "Vandellós II – 3% Safety Valve Set Pressure Tolerance Small Break LOCA", realizado por Westinghouse. La referencia de la nota de cálculo es WB-CN-ENG-10-24 "Vandellós II – Small Break LOCA Reanalysis Assuming a 3% Steam Generator Safety Valve Tolerance".

Que la Inspección comprobó que se seguía utilizando la metodología NOTRUMP (v.39) LOCTA (v.25).

Que a preguntas de la Inspección, los representantes de ENUSA y Westinghouse confirmaron que los datos de combustible para los casos analizados son proporcionados por ENUSA utilizando el código PAD.

- Que la Inspección comprobó que aunque el valor máximo de temperatura de vaina (PCT) y de oxidación han aumentado respecto del análisis vigente, se siguen cumpliendo los criterios del accidente.
- Que la inspección comprobó que al alcanzarse una PCT superior a 1700°F, se había estudiado la sensibilidad con el quemado.
- Que se continuó por el tema de los accidentes no-LOCA.
- Que los representantes de ENUSA indicaron que adicionalmente a las modificaciones necesarias para modelar la nueva tolerancia de las válvulas de seguridad de los generadores de vapor y del presionados, se han introducido pequeños cambios en el input genérico de LOFTRAN para unificar datos con la base de datos de Westinghouse.

- Que la Inspección revisó la nota de cálculo de ENUSA INF-NC-005044, de febrero del 2011, "Revisión modelo LOFTRAN C.N. Vandellós II. Proyecto eliminación sello PSV", realizada según el standard de Westinghouse SAS 19, rev. 4 de enero del 1997.
- Que la Inspección comprobó especialmente la modelación de las válvulas de seguridad con la nueva tolerancia del $\pm 3\%$.
- Que la Inspección revisó la nota de cálculo INF-NC-005124, de abril del 2011, "Análisis de apertura inadvertida del SIS C.N. Vandellós II (ES15.5.1). Proyecto eliminación sello PSV", realizada según el standard de Westinghouse SAS 21.0, rev. 3 de marzo del 2001.
- Que la Inspección comprobó que en este accidente sólo se modela una válvula de alivio y una válvula de seguridad, ambas del presionador. Además la curva de caudal del sistema de inyección de seguridad empleada se corresponde con valores mejor estimados correspondientes con las capacidades máximas del sistema.

Que la inspección revisó la nota de cálculo INF-NC-005177, de junio del 2011, "Nota soporte del ITEC-1634. Accidentes no-LOCA por eliminación del sello de agua PSV y $\pm 3\%$ tolerancia en válvulas C.N. Vandellós II".

- Que la Inspección preguntó por las comprobaciones que C.N. Vandellós 2 han realizado sobre los documentos de Westinghouse y ENUSA.
- Que los representantes de C.N. Vandellós 2 respondieron que durante la realización de los cálculos soporte se realizaron varias reuniones de seguimiento (especialmente en ENUSA), en las que se comprobaban la realización de los cálculos que se iban realizando.
- Que la inspección preguntó si en los procedimientos que sirven para verificar los tarados de las válvulas de seguridad se recogía la necesidad de especificar la variación entre el valor encontrado al finalizar el periodo de vigilancia y el valor dejado al iniciar dicho periodo.

- Que los representantes de C.N. Vandellós 2 respondieron que no se realizaba dicha determinación en los procedimientos de vigilancia, pero que sí se había hecho un seguimiento de dicha diferencia en los últimos años, encontrándose siempre que el valor era inferior al 2%.

Que por parte de los representantes de C. N. Vandellós 2, ENUSA y Westinghouse se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 29 de mayo del dos mil doce.



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de C.N. Vandellós 2, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En relación con la consideración de documento público de la presente Acta de Inspección, se ruega que se haga constar expresamente en el trámite de la misma si hay alguna información de la contenida en la presente Acta que sea considerada por el titular como reservada o confidencial y no deba ser publicada.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/12/796 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 08 de junio de dos mil doce

Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Hoja 1 de 4, quinto párrafo.** Corrección.

Donde dice "...D. [REDACTED],..."

Debería decir "...D. [REDACTED],..."

- **Hoja 1 de 4, sexto párrafo.** Comentario.

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Hoja 2 de 4, noveno párrafo segundo.** Comentario

Donde dice "... del los generadores de vapor y del presionados..."

Debería decir "...de los generadores de vapor y del presionador..."

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "**Trámite**" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/VA2/12/796**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Vandellós el día 29 de abril de dos mil doce, los inspectores que la suscriben declaran:

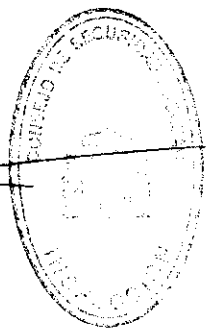
Comentarios:

- **Comentario "Hoja 1 de 4, Párrafo 5"**: Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta.
- **Comentario "Hoja 1 de 4, Párrafo 6"**: No modifica el contenido del Acta.
- **Comentario "Hoja 2 de 4, Párrafo 9"**: Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta.

Madrid, 28 de junio de 2012



Fdo.: 
Inspector CSN



Fdo.: 
Inspector CSN