

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] funcionario del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear, actuando como Inspector del citado Organismo,

CERTIFICA: Que se personó los días veinticuatro, veinticinco y veintiséis de octubre de dos mil seis en la Central Nuclear de Cofrentes ubicada en Cofrentes (Valencia) con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha diecinueve de marzo de dos mil uno.

Que el objeto de la Inspección era la asistencia a la prueba de infiltraciones a la Envolvente de la Sala de Control.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Sección de Mantenimiento, y D. [REDACTED] actuando como Supervisor de Prueba, y otro personal técnico quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que, los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, 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 el titular 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 representantes de la Central a requerimiento de la Inspección y de las comprobaciones visuales y documentales, realizadas por la misma, resulta:

- Que, de acuerdo con las declaraciones del titular, se había efectuado un análisis previo sobre la influencia de los distintos sistemas de ventilación de los cubículos adyacentes a la Envolvente de la Sala de Control, para establecer el estado operativo más desfavorable de los mismos en el momento de realizar la prueba. Como resultado del mismo, el titular concluyó que, durante la prueba, el sistema de ventilación del edificio de servicios estaría parado y el sistema de ventilación del edificio eléctrico en marcha.



IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

DIC-12/04/04

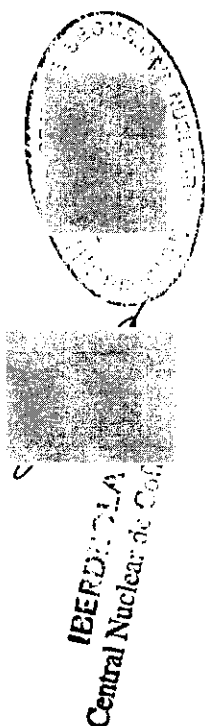
CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/06/615

Página 2 de 4

- Que los procedimientos que recogían el desarrollo de la prueba eran: "Prueba de infiltraciones en la Envolvente de Sala de Control mediante el uso del gas trazador", revisión 0, Octubre de 2006, de Iberdrola y el PA-22.01 "Prueba de fugas al interior de la envolvente de Sala de Control mediante el uso de gas trazador", revisión 0, Octubre de 2006, de Tecnatom. Para la realización de la misma se contaba con la participación de [REDACTED]
- Que en ninguno de los dos procedimientos se había establecido el criterio de aceptación del caudal de infiltraciones. Según manifestó el titular, dicho criterio de aceptación era de 318 cfm como se había comunicado previamente por carta al CSN.
- Que, de los puntos recogidos en el procedimiento PA-22.01, se utilizaron durante la prueba los siguientes: IC1 como punto de inyección, SB1 como punto de muestreo para el tren B, SC2 como punto de muestreo antes de la inyección y SR1 como muestreo en el conducto principal de retorno desde la sala de control. Se instalan provisionalmente tubos de plástico desde los puntos anteriormente mencionados al CAT, con objeto de poder realizar la toma de muestras pertinentes.
- Que para todo el desarrollo de la prueba se utilizará la toma alternativa, según manifiesta el titular porque presenta una mayor longitud de conductos. El titular enviará al CSN una justificación de que la elección de la toma no influye en los resultados de la prueba.
- Que el día 25 a la 1 hora 20 minutos se arranca el tren de filtración A del sistema de ventilación de la Sala de Control. Posteriormente se comienza la inyección rápida con una botella de SF₆ al 1% de concentración y un caudal de 7,552 l/min. Se realiza localmente una medida de caudal resultando 1143,5 cfm, indicando el registrador XG3-RR605 un valor aproximado de 950 cfm. Posteriormente se inicia la inyección lenta, con una botella de SF₆ con una concentración de 1802 ppm y un caudal de inyección de 3,5989 l/min. Para los cálculos correspondientes se utilizó una concentración objetivo de 200 ppb. Posteriormente se arranca el tren B realizándose localmente una medida de caudal resultando 1.131 cfm y marcando el registrador XG3-RR605 aproximadamente 1.200 cfm, que es el fondo de escala del mismo. Se procede a parar el sistema de ventilación del edificio de servicios y se comienza la toma de muestras previstas en el procedimiento PA-22.01.



CSN

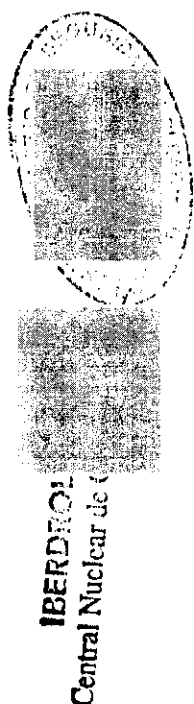
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/06/615

Página 3 de 4

- Que se toman medidas en 44 puntos repartidos por la envolvente y a tres alturas distintas. De las medidas se verifica el criterio de la prueba de caracterización de inclusión de las mismas en un intervalo del 10% de la media, con lo que el supervisor de la prueba da por finalizada la prueba de caracterización.
- Que el día 25 a las 22 horas 30 minutos se comenzó la prueba de infiltraciones para el tren B. Se comienza la inyección rápida con un caudal de 7,5520 cfm durante aproximadamente 30 minutos y posteriormente la inyección constante a un caudal de 3,5801 l/min.
- Que se realiza parcialmente un mapa de presiones, con el tren B en marcha, en las elevaciones +4.800 y +11.000 del edificio de servicios. Todos los cubículos se encuentran a un dP superior al especificado salvo la sala de equipos ubicada entre los ejes S-E y S-F y S-7 y S-8 que se encuentra a la misma presión absoluta que la sala de equipos de ventilación ubicada en la envolvente de la sala de control.
- Que posteriormente se realiza la alineación de dicho tren de acuerdo con el procedimiento PA-22.01, salvo en lo relativo a la posición de las válvulas FF032 que se posiciona abierta, y la FF033, se posiciona cerrada, que figuran de forma errónea en el mismo. El caudal indicado en XG3-RR605 es de 11×10^2 cfm y una sobrepresión de 6 mm c.d.a. en el dPI- RR603. En el primero figura una etiqueta indicando que el día 25 se había procedido a su calibración, corrigiendo la indicación de flujo con la unidad parada.
- Que se procede a la toma de muestras de los puntos seleccionados. Los resultados obtenidos aceptables para el cálculo del caudal de infiltraciones son los siguientes:

hora	Concentración de reentrada	Concentración SB1	Concentración retorno
4:40	15,223	245,100	226,631
4:50	12,748	245,591	226,493
5:00	15,553	242,037	225,851
5:10	16,358	243,127	227,122
5:20	25,631	244,144	228,482
5:30	14,189	243,713	225,713
5:40	12,777	244,197	226,631
5:50	17,466	244,527	224,899
6:00	15,290	242,758	225,838
6:10	12,394	244,411	225,933



CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

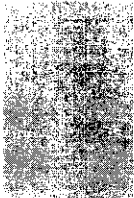
CSN/AIN/COF/06/615

Página 4 de 4

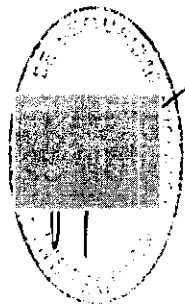
- Que el supervisor de prueba da por finalizada la misma. Con los valores recogidos se obtiene aproximadamente un caudal de infiltraciones para el tren B de 60 cfm muy inferior al establecido como límite establecido en 318 cfm. Según manifestó el titular a la Inspección, el valor de infiltraciones indicado es provisional, a la espera del cálculo definitivo a realizar por [REDACTED] que se recogerá en el informe final de la prueba.

Que por parte de los representantes de C.N. Cofrentes 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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a tres de noviembre de dos mil seis.



IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes



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

Don [REDACTED] en calidad de Director de la Central Nuclear de Cofrentes manifiesta su conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.

[REDACTED]

COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/06/615

Hoja 1 párrafo 5

1.- Respecto de las advertencias que el acta contiene en este párrafo, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) a los representantes de la instalación, se desea hacer constar expresamente que la respuesta dada a dicha pregunta, ante la novedad de la misma y los términos ambiguos en que fue interpretada, desea ser completada en los siguientes términos:

Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de julio de 2006 que ha sido divulgado recientemente en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de 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.

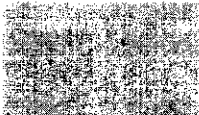
Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la reciente Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

2.- Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, hemos de recordar que sin perjuicio de los requerimientos expuestos en el punto anterior, la hipotética publicación, en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

También deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

3.- Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se



llevarse a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

Hoja-2, párrafo 2

CN Cofrentes quiere aclarar que los procedimientos a los que se refiere, citados en el párrafo 1 de esta hoja, corresponden al alineamiento del sistema y a la ejecución y recogida de datos para su posterior análisis por parte de la compañía [REDACTED], por lo que la inclusión del valor de aceptación no era un dato imprescindible, ya que la valoración de resultados se realizará con posterioridad a la toma de resultados por la empresa citada.

No obstante, tal y como recoge el acta, el valor era conocido y había sido comunicado al CSN previamente a la ejecución de la prueba.

Hoja 2, párrafo 4

Segun indica el procedimiento de pruebas, la selección de toma para cada una de los trenes era decisión in situ del jefe de campo.

El tren B se realizó por la toma alternativa y el tren A por la toma normal. No obstante, se enviará al CSN la justificación pedida una vez se disponga del informe y valoración final de la prueba realizado por [REDACTED]

Hoja 2, párrafo 5

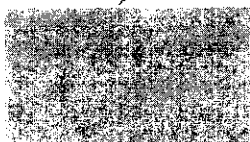
Respecto a los valores referidos al tren A (1143,5 vs 950 cfm) le comunicamos que CN Cofrentes está estudiando dichos resultados por si esta discrepancia fuera susceptible de alguna acción por parte de la central, vg. cambiar el pitot de posición.

Respecto al valor que aparece como aproximadamente 1200 cfm, cuando se habla de los datos del tren B, nos reafirmamos, como ya se le indicó al inspector durante las pruebas que el valor mas ajustado es de 1150 cfm, tal y como se puede observar en el registro de la prueba.

Hoja 3, párrafo 2

Error mecanográfico, dice "...de 7,5520 cfm..."

Y debe decir: "...de 7,5520 l/min..."



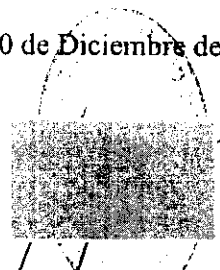
DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/COF/06/615, de fecha tres de noviembre de dos mil seis, correspondiente a la Inspección cuyo objeto era la asistencia a la prueba de infiltraciones a la envolvente de la Sala de Control, realizada en la C.N. Cofrentes, el Inspector que la suscribe declara en relación con los comentarios formulados en el TRAMITE de la misma:

- **Hoja 1, párrafo 5:** Se tendrán en cuenta los comentarios del titular a los efectos oportunos.
- **Hoja 2, párrafo 2:** Se acepta el comentario en cuanto que el criterio de aceptación esté o no incluido en el procedimiento; sin embargo, su valor es de relevancia durante la ejecución de la prueba a efectos de conocer si el sistema cumple su función de seguridad.
- **Hoja 2, párrafo 4:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 2, párrafo 5:** Se acepta el comentario
- **Hoja 3, párrafo 2:** Se acepta el comentario. Donde dice "cfm" debe de decir "l/min".

Madrid, 20 de Diciembre de 2006

Fdo:



INSPECTOR