

CSN/AIN/VA2/07/642

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN: Que se han personado entre los días veintidós y veintitrés de octubre de dos mil siete, en el emplazamiento de la **Central Nuclear de Vandellós II**, sita en el término municipal de Vandellós (Tarragona), la cual dispone de Autorización de Explotación concedida por Orden del Ministerio de Economía con fecha catorce de julio de dos mil.

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 la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director de Ingeniería de Diseño, [REDACTED] Ingeniera de Licenciamiento de ANAV, y otro personal técnico de la central, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que la Inspección tuvo como finalidad la realización de la inspección sobre modificaciones de diseño fijada en el Plan Básico de Inspecciones del CSBN para el año 2007

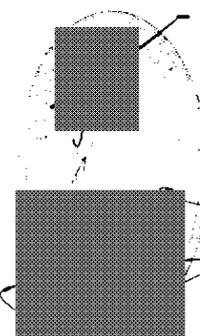
Que de la información obtenida durante el transcurso de la inspección, resulta:

- Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño PCD V-20030, relativa a la instalación de una batería de refrigeración de aire GE-UC04, enfriada por agua del Sistema de Agua Enfriada (GB). La modificación tenía por objeto mejorar las condiciones ambientales de los recintos L-2-5 y L-2-6 donde están ubicada las baterías de 125 V y 230 V, ambas no relacionadas con la seguridad. En consecuencia, la modificación de diseño se considera como no clasificada con la seguridad. Esta modificación afecta a la sección 9.4.4 y 9.2.10 del Estudio Final de Seguridad dado que modifica los TEI correspondientes. En el Informe Anual de Modificaciones de Diseño – año 2006, figura que esta modificación se realiza con el fin de evitar el posible deterioro del filtro HEF debido a la humedad relativa del aire frío que circula a través del mismo. Según manifestó el titular esto ha sido un error de transcripción ya que la modificación en cuestión no afecta a ningún filtro.

DK 137748

DK-137612

- Que los valores de temperatura ambiental exigidos por el Requisito de Vigilancia 4.7.13 se realiza a través del procedimiento POV-02 “Listado de Requisitos de Vigilancia de Especificaciones Técnicas de Funcionamiento a realizar por Operación”, en revisión 25. En su Anexo I se exige la realización del mismo cada 12 horas, pero la práctica habitual es su realización cada 8 horas. La lectura de los valores se realiza a través del ordenador EXCEL. En el periodo Julio y Agosto de 2006 en ningún cubículo se había superado el valor límite de 39° C. Según manifestó el titular se han incluido en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento todos los cubículos que albergan equipos relacionados con la seguridad, sometidos a calificación ambiental. Sin embargo, a modo de muestra, dentro de los recintos incluidos en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento del edificio de Control, no están incluidos, al menos, ni los recintos donde se ubican las baterías eléctricas de 125V c.c. clase 1E, ni los recintos que albergan las unidades de filtración del Sistema de Ventilación de la Sala de Control. Por parte del titular se adquirió el compromiso de justificar al CSN la razón de la no inclusión de estos recintos en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento, así como una revisión de la Tabla 3.7-6 para evaluar la necesidad o no de la inclusión de nuevos cubículos adicionales.



Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V/20612 relativa al cambio de ubicación de los sensores de temperatura TE-GK39A/B. La solicitud de la modificación quedaba recogida en el documento PSL n° V-INS-0023 y estaba basada en la aparición repetitiva de la alarma de alta/baja temperatura cuando la batería eléctrica de alguna de las unidades de filtración del sistema de Ventilación de la Sala de Control se encontraba en marcha. Según se recoge en dicho documento la aparición de la alarma no está relacionado con el estado real de la batería sino con su ubicación dentro del conducto de ventilación. La PSL se había cumplimentado con fecha diciembre de 2001, la correspondiente SCD n° V-20612 se había cumplimentado con fecha marzo de 2002, realizándose el cambio a través de la NCD n° V-2179 de fecha julio de 2002, con fecha de implantación de marzo de 2003, estando pendiente de documentación mediante la correspondiente PCD, emitida por el Jefe de Ingeniería de Diseño con fecha 19/10/2007. La Modificación de Diseño estaba como no clasificada con la seguridad y no afectaba a documentos importantes de la central. De acuerdo con las Fichas de Elemento correspondiente a los equipos GKUH15A/B y TEGK39A1/B1 y TEGK40A1/B1, los dos primeros están clasificados como relacionados con la seguridad y el resto como no relacionados con la seguridad.

- Que la inoperabilidad de la batería de calefacción de la unidad de filtración del Sistema de ventilación de la Sala de Control, no sería reflejada en la Sala de Control tanto si el fallo es por alimentación eléctrica como si el fallo es por una malfunction de la misma. En cualquier caso la instrumentación requerida a las unidades de filtración está siendo revisada por el titular dentro del ámbito del cumplimiento de la Generic Letter 2003-01, que requiere la verificación del diseño con los códigos aplicables en su momento, en este caso el ASME N509-1975.

- Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V-20753 cuyo objeto era la documentación de los cambios introducidos por la NCD V-2040. Esta clasificada como no relacionada con la seguridad y no suponía cambios en los documentos importantes de la central. La modificación afectaba a la modificación del software del ordenador de Sala de Control EXCEL con objeto de evitar la aparición de alarmas espúreas, mediante la introducción en el mismo de un retardo de 300 seg. Los instrumentos afectados eran el PT-GG46, PT-GK64 y el PT-GL95.

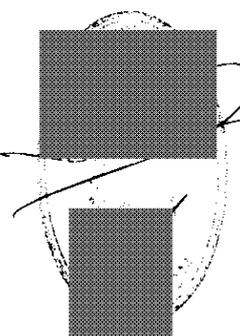
- Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V-21637 que tenía por objeto la realización de los cambios oportunos para poder realizar las pruebas de fugas de las válvulas de aislamiento del Sistema de Ventilación de la Sala de Control. Las válvulas a instalar eran válvulas de globo tipo cero fugas cuya alineación en operación normal será la de enclavadas cerradas y con un tapón roscado. La modificación de diseño figuraba como relacionada con la seguridad en las fichas de elemento de las nuevas válvulas figuraba su clasificación como clase 1C, clase sísmica I y clase nuclear 3. La modificación afectaba a los planos 2M-E-GK 200, 300 y 500 incluidos en el Estudio de Seguridad, la documentación de calificación de la planta y el MISI en su capítulo 3.4. Los cálculos de calificación sísmica CAL-125 revisión 1 y CAL-175 revisión 1 realizados por el fabricante de las nuevas válvulas habían sido revisados y aprobados por la Ingeniería de Apoyo. Por parte de la inspección se comprobó las modificaciones en el procedimiento POS-GK1 "Sistema C.V.A.A. Edificio de Control" revisión 7, que, según manifestó el titular, se encontraba pendiente de aprobación por el Comité de Seguridad Nuclear de la Central, donde se incluía la revisión de posición de las nuevas válvulas de acuerdo con el alineamiento previsto en la modificación. Igualmente se revisó el POA-201 "Válvulas bajo control administrativo", donde en su Anexo I, figuraba la relación de las nuevas válvulas introducidas estando correctamente indicado su enclavamiento, pero faltaba incluir su situación en planta, así como el número de llave del dispositivo de control administrativo.

- Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V-02830 que tenía por objeto la documentación de la NCD 1156, por la que se cambia el humidificador de aire de la Sala de Control GK-HA01B modelo MK3 por otro del mismo fabricante y modelo MK4. Según manifestó el titular a la Inspección esta modificación ya estaba obsoleta puesto que había existido otra posterior que volvía a cambiar dicho equipo por otro más moderno. En concreto por medio de la NCD V-2194, implantada físicamente con fecha marzo de 2003, se había procedido a la sustitución del modelo de humidificador MK4 por el modelo MK5 del mismo fabricante. Esta modificación de diseño estaba igualmente pendiente de documentar por lo que se había abierto la PCD V-21369 con fecha 19 de octubre de 2007. Las modificaciones de diseño se habían clasificado como no relacionadas con la seguridad en cuanto que el humidificador tiene esta clasificación. La sustitución era debida al envejecimiento del equipo. Según manifestó el titular, en el momento actual el humidificador GK HA01B es MK4 y el GK HA01A es MK5. De acuerdo con la documentación de la modificación de diseño sufrían cambios, al menos, los siguientes documentos:

- El documento “Descripción de Sistemas” donde debe recogerse que el modelo instalado es el MK5.
- Esquema de control y cableado del sistema GK n° 3860-2E-C.GK129
- TEI 3860-2M-E GK200
- Esquema unifilar 3860-2E-A.00421 hoja 001

La Inspección se personó en la Sala de Control donde, por parte del personal de Operación, se le mostró las copias existentes en la misma de los documentos anteriores, estando todos ellos sin actualizar.

- Que se mostró a la Inspección, a requerimiento de ésta, el histórico de los valores de temperatura ambiental en Sala de Control, cumpliendo éstos los límites especificados. Según manifestó el titular no existe instrumentación del grado de humedad relativa ambiental en Sala de Control, dado que este valor no es requerido por las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento. La Inspección manifestó la conveniencia de realizar un seguimiento de este parámetro dado que está incluido en las Bases de Diseño del sistema así como en distinta normativa de referencia de la NRC



Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V-22023 que tenía por objeto la implantación de diversos puntos de medida de la sobrepresión de la Sala de Control, con los cubículos adyacentes. En total se han realizado 13 puntos de medida. La modificación se clasifica como no relacionada con la seguridad. Este cambio de diseño correspondía a la PSL n° C-SIS-0533 y a la SCD n° V-22023, ambas de fecha de agosto de 2006. La fecha de emisión de la PCD era 4/2007 y su implantación física en agosto de 2007. La modificación introducía cambios en el TEI 2M-E-GK300. La Inspección comprobó que la copia de trabajo existente en la Sala de Control estaba debidamente actualizada.

- Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V-21552. La modificación era sólo de carácter documental y no estaba relacionada con la seguridad. Su finalidad era la documentación de la NCD V-2073, NCD V-2143 y NCD V-2271. La primera, NCD V-2073, tenía por objeto la modificación de los puntos de tarado de los instrumentos PIS-GM 10A/B y PIS-GK45A/B. Esta NCD se había emitido con fecha de mayo de 2001 y la implantación física se había realizado en octubre de 2001. La correspondiente PCD había sido aprobada por el Jefe de Ingeniería con fecha de abril de 2006. La NCD V-2143 correspondía a la instalación de una conexión de venteo para la realización de la prueba de fugas de las válvulas VMGP04, VMGP05 y VMGP06. La fecha de emisión de la NCD era de Marzo de 2002 y su implantación física tuvo lugar en Junio de 2002. La NCD V-2271 tenía por objeto retarar los elementos de temperatura de medida de temperatura ambiental, para adecuarse a la ETF 3/4.7.13. La NCD había sido emitida en Agosto de 2003 e implantada en Septiembre de 2003.

- Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V-21455 que tenía por objeto la modificación de las líneas de toma de los presostatos PIS GK27A/B, con objeto de que la lectura correspondiera con la caída de presión de los filtros HEPA y carbón activo. La SCD tenía fecha de enero de 2006, la PCD de agosto de 2006 y la implantación física se había ejecutado en abril de 2007. El origen de la misma era la adecuación de la instrumentación a los requisitos del código de diseño ASME N-509, 1976 apartado 4.8.1. Como consecuencia se modifica el punto de tarado de los PIS GK27A/B a 96 mm c.d.a. Según manifestó el titular, esta modificación tenía por origen exclusivamente el facilitar la realización del procedimiento de prueba POV 25 y no la verificación del diseño, ya que por ejemplo no se tiene indicación de la humedad relativa a la entrada del carbón activo como es requerido por el código; esta verificación se está llevando a cabo por la sección de Ingeniería dentro del ámbito del cumplimiento con la Generic Letter 2003-01. Este estudio está actualmente en curso, estando prevista su finalización en octubre de este año y sus conclusiones se enviarán al CSN dentro de las actividades relacionadas con la mencionada Generic Letter 2003-01. Así mismo, el estudio se extenderá al sistema GG dada su similitud con el sistema GK. En el momento de la Inspección no se pudo justificar el documento de diseño donde se recoge, como valor de referencia para las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento el valor de 101 mm c.d.a.

Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V-21456 que tenía por objeto la modificación de las líneas de toma de los presostatos PIS GG24A/B, con el mismo alcance y objeto que la modificación recogida en el párrafo anterior de este acta.

- Que el titular facilitó a la Inspección la siguiente información con relación al conjunto de pruebas relativas al cálculo de infiltraciones a la Envoltante de la Sala de Control:
 - a) Un informe que [REDACTED] había efectuado sobre los cálculos de los límites de infiltraciones máximos aceptables, fotocopia del mismo se recoge como anexo a este acta.

Los cálculos con los que se ha trabajado por parte de la Unidad de Análisis y Cálculos han sido:

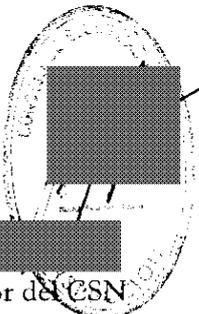
- 1) cálculo original del licenciamiento cuyo valor es de 10 cfm
 - 2) estudio paramétrico del cálculo anterior llevándolo al límite de dosis resultando 80 cfm
 - 3) cálculo basado en el cálculo del licenciamiento pero modificando la metodología de acuerdo con las estipulaciones de la R.G.1.195, resultando un valor de 244 cfm.
 - 4) Revisión del cálculo original de licenciamiento corrigiendo un error existente en el volumen de la Envoltante de la Sala de Control, resultando 183 cfm.
- b) De los casos recogidos en el informe de [REDACTED] anteriormente mencionado el titular ha considerado como límite de infiltraciones el valor de 183 cfm y, en consecuencia, es el criterio de aceptación establecido en la prueba. Este valor corrige los valores

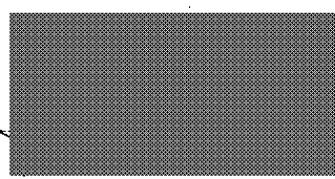
informados al CSN con anterioridad. No se pudo mostrar a la Inspección ni el análisis previo de la modificación, ni su análisis de seguridad. Según se manifestó a la Inspección este valor había sido transmitido verbalmente al Comité de Seguridad Nuclear de la Central que había procedido a su aprobación el mismo día 23 de Octubre. La Inspección manifestó la necesidad de que el titular enviara por escrito al CSN una postura definitiva y los fundamentos de la misma a la mayor brevedad posible.

- Que las comprobaciones efectuadas posteriormente a la primera prueba en modo filtración del tren A, declarada como no válida, habían manifestado defectos en el manifold de lectura de la concentración de inyección. La repetición de dicha prueba, cambiando el punto de inyección a la chimenea, dio un valor de infiltraciones de 117 cfm. El registro de la misma se adjunta como anexo a esta acta. Según manifestó el titular se estaba procediendo a la revisión de distintas partes del sistema con objeto de reducir este valor de infiltraciones, estando previsto la realización de nuevas pruebas a primeros de Noviembre.

Que, por parte de los representantes de la Asociación Nuclear Ascó – Vandellós II, 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 señalan 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, se levanta y suscribe el presente acta, por triplicado, en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 16 de noviembre de dos mil siete.

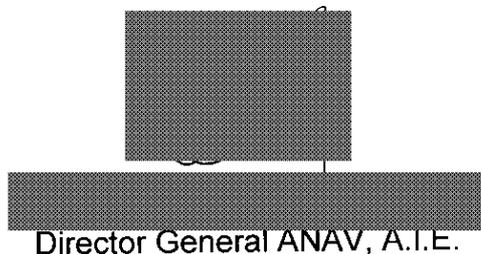
Fdo.: 
Inspector del CSN 


Fdo.: 
Inspector del CSN

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

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/07/642, teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a siete de enero de dos mil ocho.

A rectangular area containing a redacted signature and name, represented by a solid black box.

Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1, párrafo 3º:** Respecto de las advertencias sobre la posible publicación del acta de inspección 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 lo siguiente:

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.

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.

Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

- **Página 1, párrafo 5º:** Comentario. Donde dice: "... *Plan Básico de Inspecciones del CSBN...*", debería decir: "...*Plan Básico de Inspecciones del CSN.*"
- **Página 1, último párrafo:** Información adicional. La descripción asociada al PCD-V/20030, ya ha sido modificada y aparecerá de forma correcta en el próximo informe de modificaciones de diseño.
- **Página 2, párrafo 1º:** Información adicional. En relación a lo indicado respecto a la razón de la no inclusión de los recintos donde se ubican las baterías eléctricas de 125 V c.c. clase 1E y los que albergan las unidades de filtración del Sistema de Ventilación de Sala de Control, en la tabla 3.7-6 de las ETF's, para dar respuesta a la misma se ha abierto la disconformidad 08/0072 del PAC.
- **Página 2, párrafo 2º:** Comentario. Donde dice: "*De acuerdo con las Fichas de Elemento correspondiente a los equipos GKUH15A/B y TEGK39A1/B1 y TEGK40A1/B1, los dos primeros están clasificados como relacionados con la seguridad y el resto como no relacionados con la seguridad.*", debería decir, "*De acuerdo con las Fichas de Elemento correspondiente a los equipos GKUH15A/B y TEGK39A1/B1 y TEGK40A1/B1, los dos primeros (que no se han visto modificados por este PCD) están clasificados como relacionados con la seguridad y el resto como no relacionados con la seguridad.*"

En relación a este párrafo se indica que la modificación de diseño está clasificada como de no seguridad puesto que se realizó sobre los TEGK39A1/B1 que de acuerdo a su Ficha de Elemento están clasificados como no relacionados con la seguridad. Esta clasificación es coherente con el diseño de la planta, ya que conceptualmente el sistema de alarmas no está relacionado con la seguridad y por lo tanto la instrumentación que solo da señal de alarma, como es el caso, tampoco lo está.

- **Página 2, último párrafo:** Información adicional: En relación a lo indicado en este párrafo al respecto de la ausencia de la indicación en Sala de Control de la inoperabilidad de la batería de calefacción de la unidad de filtración del sistema GK, se indica que en los calentadores de la unidad GKAC01A/B se dispone de lámpara remota de indicación de estado de la batería, pero no se dispone de indicador de mal funcionamiento. En concreto la lámpara indica que se está alimentando eléctricamente el calentador desde el C.C.M.
- **Página 2, último párrafo:** Donde dice: "...*ASME N509-1975.*", debería decir: "...*ASME N509-1976.*"

- **Página 3, párrafo 2º:** Información adicional. En relación al procedimiento POS-GK1 se confirma que fue aprobado por el CSNC del 31/10/2007, y en lo relativo al procedimiento POA-201: "...pero faltaba incluir su situación en planta, así como el número de llave del dispositivo de control administrativo.", se informa que el mismo día de la inspección, 23/10/2007, se emitió el aviso de cambio temporal al procedimiento citado, ACTP nº 1, para incluir dicha información.
- **Página 4, párrafo 3º:** Comentario: En relación a lo mencionado respecto al seguimiento de la humedad relativa en Sala de Control, se indica lo siguiente.
 - La Base de Diseño en la que se incluye la humedad relativa de Sala de Control, no es Base de Diseño de Seguridad, sino de producción.
 - No hemos encontrado normativa de referencia de la NRC a este respecto.
 - Adicionalmente a lo anterior, se indica que, existe una vigilancia documentada, dos veces por turno, de acuerdo al procedimiento POVP-035 "Ronda del auxiliar de Turbina", del % de humedad relativa mediante la indicación local (MC-GK52A/B) de las unidades humidificadoras GK-HA01A/B de Sala de Control. Si bien el valor de la humedad no corresponde exactamente al de Sala de Control, sino al de la conducción de aspiración del humidificador que incluye también sus áreas adyacentes, se considera que este valor puede ser representativo del parámetro mencionado.
- **Página 5, párrafo 1º:** Información adicional. Relativo al informe de cumplimiento de los sistemas GK y GG con el código ASME N509-1976, se informa que se ha emitido en el PAC la disconformidad 08/0088, para el seguimiento de los mismos.
- **Página 5, párrafo 1º:** Información adicional. Relativo a la justificación del $\Delta P = 101$ mm c.a. en el RV 4.7.7.e.1, se ha abierto la disconformidad en PAC 08/0089. Esta justificación será remitida al CSN.
- **Página 5, puntos a) y b):** Comentario. En relación con los cálculos a los que se hace referencia en estos puntos, se especifica que se trata de los cálculos de consecuencias radiológicas.
- **Página 5, punto a)1):** Comentario. Donde dice, "1) cálculo original del licenciamiento cuyo valor es de 10 cfm", debería decir, "1) cálculo original del licenciamiento con entradas de aire no filtradas, distintas de las debidas a entradas y salidas, nulas".
- **Página 5, párrafo 1º:** Para dar respuesta a las consideraciones de este párrafo en relación con la definición de los criterios de aceptación de la prueba de Habitabilidad de Sala de Control, se ha elaborado un informe, en el que además se justifica la no necesidad de evaluación de seguridad, y que será remitido en breve al CSN.

- **Página 6, párrafo 2º:** Comentario. Relativo a lo recogido en este párrafo “...*habían manifestado defectos en el manifold de lectura...*”, lo que el titular manifestó en la inspección es que se estaban sopesando dos razones para que la prueba fuera incorrecta. Por un lado se sospechaba que el manifold de lectura a la inyección presentara fugas o bien que la disposición del punto de medida no era la oportuna para la medición de la concentración del gas trazador.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/VA2/07/642, de fecha veintidós y veintitrés de octubre de dos mil siete, correspondiente a la Inspección sobre modificaciones de diseño, realizada en la C.N. Vandellós 2, el Inspector que la suscribe declara en relación con los comentarios formulados en el TRAMITE de la misma:

- **Página 1 , párrafo 3º** : Se tendrá en cuenta el comentario a los efectos oportunos.

- **Página 1 , párrafo 5º**: Se acepta el comentario.

- **Página 1, último párrafo** : Se acepta el comentario.

- **Página 2, párrafo 1º**: Se acepta el comentario.

- **Página 2, párrafo 2º**: Se acepta el comentario. En ningún momento la Inspección cuestionó la clasificación de seguridad de la modificación de diseño realizada por el titular.

- **Página 2, último párrafo** : La batería de calefacción es un componente relacionado con la seguridad y requerido para el correcto cumplimiento de la función de seguridad de la unidad de filtración; en consecuencia los operadores deberían de disponer de la adecuada información sobre su operabilidad.

En concreto, la norma ASME N509-1976, apartado 4.8 establece la instrumentación requerida en las unidades de filtración. En concreto en el apartado 4.8.2 establece que se requiere indicación en sala de control de la temperatura del aire aguas abajo y aguas arriba del absorbente.

Como se comentó a la Inspección este punto será tratado por el titular dentro de la revisión global del sistema de cumplimiento con el código que se efectuará próximamente (PAC – 08/0088).

- **Página 2, último párrafo** : Se acepta el comentario.

- **Página 3, párrafo 2º**: Se acepta el comentario.

- **Página 4, párrafo 3º**: El NUREG-0800 en su sección 9.4.1 establece que “La función del Sistema de ventilación de Sala de Control es la de proporcionar un ambiente controlado para el confort y la seguridad del personal de operación y asegurar la operabilidad de los componentes de la sala de control en condiciones de operación normal, anormal o accidentes”.

Las condiciones adecuadas de confort para el personal de la Sala de control están establecidas en el NUREG-0700 "Human-system interface design review guidelines" que en su punto 12.1.2.1-1 establece que la humedad ambiental para el confort del personal en la Sala de Control debería mantenerse entre 30 % y 60%.

Como ya manifestó la Inspección, el control de la humedad ambiental es una función del sistema de ventilación relacionada con el confort del personal de operación en la Sala de Control, que si bien no está relacionada con la seguridad, se debe de realizar el oportuno seguimiento para poder verificar su adecuado cumplimiento por el sistema. Esto supone disponer de la instrumentación adecuada y de la vigilancia periódica de las lecturas.

Si las lecturas indicadas por el titular en su trámite son representativas de la humedad existente en Sala de Control debería demostrarse a través de las pruebas oportunas.

- **Página 5, párrafo 1º** : Se acepta el comentario.

- **Página 5, párrafo 1º**: Se acepta el comentario.

- **Página 5, puntos a) y b)** : Se acepta el comentario.

- **Página 5, punto a)1)**: Se acepta el comentario.

- **Página 5, párrafo 1º**: Se acepta el comentario.

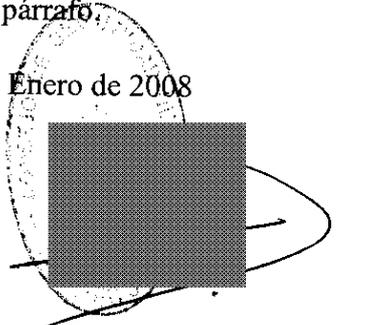
- **Página 6, párrafo 2º**: No se acepta el comentario. Pero, para recoger el comentario del titular se modifica el punto del Acta en el siguiente sentido:

"1) cálculo original del licenciamiento cuyo valor es de 10 cfm, que corresponde en su totalidad a la consideración de entradas y salidas. Excluyendo éstas no se ha considerado ningún valor adicional de infiltraciones".

Esta hipótesis del cálculo original quedó igualmente recogida, en su día, en CSN/AIN/VA2/07/516 página 5, último párrafo.

Madrid, 25 de Enero de 2008

Fdo: 
INSPECTOR

Fdo: 
INSPECTOR