

CSN-870.13

Dña. [REDACTED], Dña. M^a [REDACTED]
[REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad
Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado los días 17 y 18 de octubre de dos mil siete en la Central Nuclear de Sta. M^a de Garoña, emplazada en la provincia de Burgos, con Permiso de Explotación emitido por Orden Ministerial del Ministerio de Industria y Energía de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve.

Que la Inspección tenía por objeto realizar un seguimiento de la vigilancia y control de los efluentes líquidos y gaseosos emitidos por la instalación de acuerdo con los puntos básicos establecidos en el procedimiento PT.IV.251 "Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos" revisión 0 de enero de 2006 y dentro del Plan Base de Inspección del Sistema Integrado de Supervisión de CC.NN. en Operación (SISC).

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Protección Radiológica y Seguridad; D. [REDACTED] Subjefe de Protección Radiológica; D. [REDACTED], Jefe de la Sección de Química Radioquímica y Medioambiente; D. [REDACTED] Técnico Superior de Operación; D. [REDACTED] Ayudante de la Sección de Protección Radiológica y D. [REDACTED] de Protección Radiológica en NUCLENOR-Santander, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

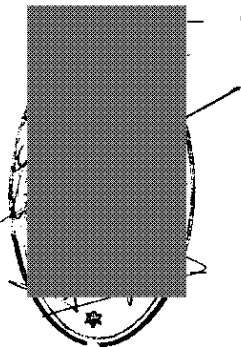
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

DK-137584

Que el titular manifestó que consideraba de carácter confidencial y por tanto no sujeto a publicación, los formatos y hojas de datos cumplimentados, de carácter interno, que fueran entregados a lo largo de la inspección.

Que de la información suministrada a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas, resulta:

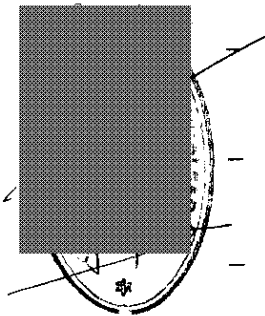
- Que de acuerdo con el punto 6.3.1.1 del procedimiento PT.IV.251 "Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos" del CSN, se analizaron las inoperabilidades mas significativas desde noviembre de 2005 hasta la fecha, de la instrumentación de vigilancia de la radiación contemplada en el Manual de Cálculo de Dosis al Exterior de la instalación.
- Que según se pudo comprobar en el diario de operación, la inoperabilidad del caudalímetro del off-gas (zona II) FE-OG-32 registrada el 30 de noviembre de 2005, se prolongó desde las 17 horas de dicho día 30 hasta las 17 horas del día 5 de diciembre.
- Que se solicitaron las estimaciones de caudal que, de acuerdo con lo requerido en el MCDE, se deben efectuar cada cuatro horas mientras dure la inoperabilidad del caudalímetro.
- Que NUCLENOR manifestó que durante dicha inoperabilidad se estuvo controlando el caudal con los caudalímetros FE-OG-239 (zona II) y FE-N-100 (zona I).
- Que a pregunta de la Inspección el titular manifestó que la operabilidad del caudalímetro FE-OG-239 se garantiza mediante la prueba de calibración y la prueba funcional de frecuencia diaria.
- Que se mostró a la Inspección el registro de ambos caudalímetros (pluma azul: caudalímetro FE-N-032 y pluma verde caudalímetro FE-OG-239) en los que se pudo observar que el 30 de noviembre los registros de ambos se separan y que vuelven a registrar el mismo valor el día 5 de diciembre cuando se declara el caudalímetro FE-N-032 operable.
- Que se entregó a la Inspección una copia del procedimiento MC-O-60 "Chequeo de la instrumentación de caudal de off-gas" revisión 100. Marzo 2004 con el Informe de



resultados adjunto al anexo 1 del procedimiento cumplimentado con los chequeos y verificaciones realizados como consecuencia de dicha inoperabilidad (Anexo 1).

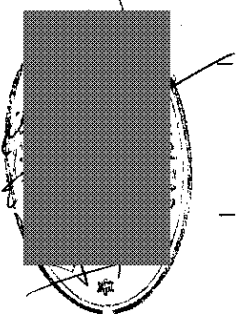
- Que la Inspección comprobó las lecturas registradas por el caudalímetro FE-N-032 durante el tiempo (1 día, 11 horas y 5 minutos) que se prolongó la inoperabilidad del mismo.
- Que, asimismo se proporcionó a la Inspección una copia del Informe de resultados adjunto al anexo 1 del procedimiento MC-O-60, cumplimentado con los chequeos y verificaciones realizados como consecuencia de la inoperabilidad del caudalímetro del off-gas del 22 de diciembre de 2005 (Anexo 2).
- Que se proporcionó a la Inspección una copia de la orden de trabajo OT-IN-36756 en la que se indican las acciones emprendidas para restaurar dicho caudalímetro al estado operable.
- Que NUCLENOR aclaró que el equipo FE-2001-470 RW que según el Informe mensual de Explotación (IMEX) del mes de marzo de 2006 se declaró inoperable el día 3 durante 3 días y 45 minutos, es el caudalímetro que controla la descarga de efluentes del rad-waste al canal.
- Que dicho equipo se declaró inoperable para realizar la calibración y la prueba funcional (MC-I-454).
- Que la Inspección verificó en el diario de operación de la instalación, que durante el tiempo que duró la inoperabilidad de dicho caudalímetro no se efectuó ninguna descarga de efluentes líquidos radiactivos.
- Que en el informe de resultados de la prueba no aparece ninguna anotación que justifique la duración de esta inoperabilidad.
- Que la inoperabilidad de la instrumentación de mezclas explosivas del 10 mayo de 2006 se debió a la realización de una modificación de diseño que consistió en la sustitución del equipo de refrigeración de agua desmineralizada debido a que los tubos internos estaban deteriorados.
- Que el nuevo equipo instalado dispone de control automático de la temperatura del agua y medida digital de la misma.
- Que se proporcionó a la Inspección una copia de la orden de trabajo IN 37553 correspondiente a dicha modificación.

- Que la inoperabilidad del monitor del agua de servicios RM-1705-5 que tuvo lugar el 22 de junio de 2006 durante 1 día, 5 horas y 50 minutos, se produjo como consecuencia de la disminución del caudal de llegada al monitor debido a la deposición de barro en la tubería comprendida entre la bomba y el monitor.
- Que debido a las frecuentes inoperabilidades que se declaraban en el monitor del agua de servicios como consecuencia de la acumulación de suciedad en el tramo de tubería previo al monitor, según consta en el informe de evaluación de experiencia operativa, se estableció como acción correctiva sustituir dicho tramo de tubería por otro en el que los codos se sustituyeron por curvas y se habilitaron conexiones para realizar la limpieza del mismo.
- Que se entregó a la Inspección una copia de la orden de trabajo MM.34891 que recoge esta modificación.
- Que la Inspección comprobó que esta modificación está incluida en el Programa de Acciones correctoras de la instalación (PAC) como incidencia menor de referencia IM-46.
- Que el 15 de julio de 2006 se declaró inoperable el caudalímetro de la toma de muestras de chimenea FE-MOG-9-84 como consecuencia de la limpieza del mismo.
- Que dichas limpiezas se realizan de forma periódica o bien cuando en el registro de la sala de control aparece alarma de bajo caudal de muestra.
- Que asimismo el 15 de julio de 2006 también se declaró inoperable el caudalímetro que mide el caudal de salida de chimenea FT 1600 107 y FT 1600-114 debido a la caída de un rayo que afectó también a otros equipos.
- Que la Inspección verificó en el diario de operación que durante las 13 horas que duró dicha inoperabilidad se realizaron tres estimaciones de caudal.
- Que el caudal se estima a partir del ΔP medido en DPI-1600-110, que en una de las estimaciones realizadas fue de 64 mm. c. a.
- Que con este valor se aplica la expresión $Q = (250000/\sqrt{118.44}) \cdot \sqrt{\Delta P}$ obteniéndose un caudal de 183.772 m³/h.
- Que la Inspección verificó en el diario de operación de la instalación que durante las 4 horas 30 minutos que se prolongó la inoperabilidad del monitor del sistema de



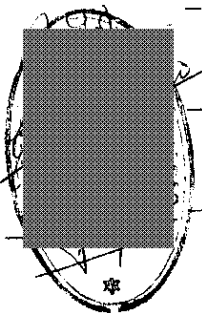
tratamiento de efluentes RM -1705-30 del 11 de septiembre de 2006, no tuvo lugar ninguna descarga de efluentes líquidos.

- Que se proporcionó a la Inspección una copia de la orden de trabajo OT 38325 relacionada con dicha inoperabilidad y de la orden de trabajo OT 38300 relativa a la revisión del monitor de vigilancia de la radiación realizada en la misma fecha.
- Que la Inspección verificó que durante el tiempo que se prolongó la inoperabilidad del monitor del agua de servicios RM 1705-5 (1 día, 5 horas y 15 minutos) del 21 de noviembre de 2006, se realizaron todos los análisis requeridos en el MCDE.
- Que se proporcionó a la Inspección una copia de dichos análisis (Anexo 3), así como de la orden de trabajo PR.10567 relativa a dicha inoperabilidad.
- Que de acuerdo con el punto 6.3.1.2 del procedimiento PT.IV.251 "Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos" del CSN, se analizó la tendencia en la actividad de los efluentes gaseosos durante los dos últimos años.
- Que el titular manifestó que el incremento de actividad de las partículas, gases nobles, halógenos y tritio que se produce a partir de diciembre de 2006 se debe a la existencia de defectos en los elementos combustibles.
- Que aunque en la recarga de febrero de 2007 se sustituyeron dichos elementos combustibles con defectos, debido al efecto "memoria", la actividad de los efluentes gaseosos tarda en volver a los valores normales.
- Que asimismo se manifestó que el incremento del tritio también puede ser debido a que desde el inicio del año 2007 se está muestreando el tritio que se libera en forma orgánica además del que se libera como vapor de agua.
- Que adicionalmente en julio-agosto de 2005 se produjo la rotura de algunas barras de control que también contribuyó a que partir de ese momento se incrementase la actividad del tritio.
- Que se entregó a la Inspección una copia de las gráficas en las que se representa la actividad en los efluentes gaseosos y la dosis mensual y acumulada debida a dichos efluentes (Anexo 4).
- Que en relación con las discrepancias detectadas entre los datos sobre efluentes incluidos en los Informes Mensuales de Explotación y en los ficheros de la base ELGA de efluentes, el titular aclaró que el valor correcto en todos los casos es el

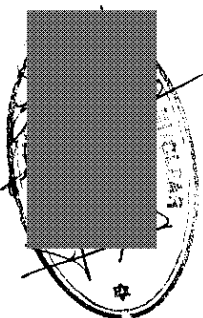


que figura en dichos ficheros dado que esos valores proceden directamente de la base de datos de la central.

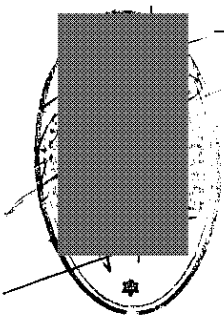
- Que el titular comunicó que tiene previsto informatizar todo el proceso de tratamiento de datos de forma que los IMEX también se generen de forma automática a partir de la base de datos de la central.
- Que a las 11:05 horas del 18 de octubre de 2007 se realizó en presencia de la Inspección, la toma de muestras y análisis de los gases nobles emitidos por la chimenea, de acuerdo con los procedimientos de la central SQR-8.2.4 "Toma de muestra de gas de salida por chimenea para la determinación de tritio y gases nobles" Rev. 7 de diciembre 2003 y SQR-2.2.1.3 "Análisis isotópico de gases de salida por chimenea" Rev. 10 de julio de 2003.
- Que dicha toma de muestras se efectúa haciendo pasar el gas con un caudal de 60 l/m a través de cuatro frascos de vidrio (trampas de humedad) montados en serie y sumergidos en un baño frío de etanol a temperatura inferior a -20°C (la temperatura medida en el momento de la toma de muestras fue de -24°C) con lo que se consigue la condensación del agua que pueda llevar el gas.
- Que previamente a la toma de muestras se purga la línea durante aproximadamente 1 minuto.
- Que durante el muestreo de los gases que se prolonga durante una hora, cada 10 minutos se controla que la temperatura del baño es la adecuada y cada 5 minutos se controla la temperatura de las trampas de carbón activo.
- Que posteriormente una fracción del gas seco se envía nuevamente a la chimenea y el resto se hace pasar por otros cuatro frascos (caudal 60l/h) que contienen $\frac{1}{4}$ de litro de carbón activo en el que los gases son adsorbidos a una temperatura de -28°C
- Que durante todo el proceso de toma de muestras, que dura 1 hora, se controla aproximadamente cada 5 minutos el caudal de entrada a estas trampas.
- Que también se vigila la temperatura del gas a la salida de las trampas de carbón activo con el fin de corregir el caudal por la temperatura.
- Que una vez en el laboratorio se saca el carbón activo de las trampas y se homogeneiza antes de pasarlo al recipiente de contaje (duquesa de 1 litro).
- Que el contaje de la muestra se realiza durante una hora en un detector de Ge-Li.



- Que la tasa de actividad de cada radionucleido se calcula multiplicando la actividad obtenida en el análisis por el decaimiento durante la toma de muestra, el factor de temperatura y presión y por el caudal de chimenea.
- Que se proporcionó una copia del Anexo I del procedimiento SQR-2.2.1-3 cumplimentado con los datos del muestreo de gases nobles efectuado durante la inspección (Anexo 5).
- Que se efectuó el seguimiento de la actividad de C-14 y gases nobles correspondiente al mes de julio de 2007.
- Que se comprobó que la actividad de gases nobles obtenida a partir del análisis del laboratorio realizado en julio de 2007 fue de $4.76 \text{ E}+11 \text{ Bq}$ que coincide con el valor dado en la columna "actividad total" del Informe Mensual de Explotación.
- Que, adicionalmente, se anota el valor máximo de las lecturas horarias del monitor de chimenea en cada turno de trabajo (cada 8 horas), calculándose la media diaria a partir de las tres lecturas anotadas y con dichos valores diarios la actividad media mensual ($4.84 \text{ E}+12 \text{ Bq}$).
- Que asimismo se anota la tasa de actividad máxima registrada por el monitor de chimenea en el mes de julio ($1.94 \text{ E}+06 \text{ Bq/s}$).
- Que el valor obtenido de dividir la anterior tasa máxima de actividad ($1.94 \text{ E}+06 \text{ Bq/s}$) por la actividad media mensual ($4.84 \text{ E}+12 \text{ Bq}$) es el factor de corrección por el que se multiplica la actividad de gases nobles obtenida en el análisis del laboratorio ($4.76 \text{ E}+11 \text{ Bq}$).
- Que de esta forma se obtiene un valor de $1.91 \text{ E}+05 \text{ Bq/s}$ que coincide con el dado como tasa máxima de actividad en la tabla 6.2.1 del Informe Mensual de Explotación del mes de julio de 2007.
- Que se entregó a la Inspección una copia de las lecturas registradas por el monitor de chimenea durante el mes de julio de 2007, del resultado del análisis de laboratorio de gases nobles correspondientes a dicho mes y del procedimiento MC-PR-001 "Registro, medida y cálculo de la tasa de dosis de la actividad liberada por chimenea (gases nobles)" Revisión 102 de septiembre de 2004 con los anexos debidamente cumplimentados para el mencionado mes (Anexo 6).



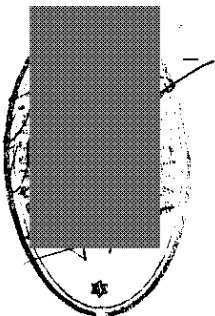
- Que en relación con la toma de muestras de tritio y carbono-14 se informó que antes de la toma de muestras hay un filtro para la retención de partículas, siendo el caudal de muestreo de 20 l/h y muestreándose durante tres días.
- Que la Inspección comprobó "in situ" que el dispositivo de muestreo para tritio y carbono 14 está constituido por 4 frascos borboteadores y un horno catalizador entre los dos primeros y los dos últimos.
- Que en los dos primeros frascos se retienen el carbono y el tritio inorgánicos en forma de CO₂ y H₂O y en los dos últimos el carbono y el tritio orgánicos.
- Que se toman 4 ml de cada uno de los dos primeros frascos borboteadores rellenándose con los 8 ml el vial que se va a medir.
- Que para evitar la evaporación de las muestras los frascos borboteadores se mantienen a una temperatura de 5°C.
- Que con los dos últimos frascos borboteadores se procede de la misma manera.
- Que las muestras se miden en un detector de centelleo líquido con doble ventana, contándose cada vial tres veces y dándose como resultado la media de las tres medidas.
- Que se entregó a la Inspección una copia del anexo I del procedimiento SQR-2.2.2.5 "Determinación de tritio y carbono 14 en los gases de salida por chimenea ". Revisión 0 Febrero 2007, cumplimentado con los datos de la actividad de tritio y carbono 14 correspondientes al mes de julio de 2007 (Anexo 7).
- Que con los datos de dicho anexo se verificó la información incluida en la tabla 6.2.1 del Informe Mensual de Explotación comprobándose que era correcta.
- Que el titular manifestó que desde marzo de 2007, fecha en la que entró en vigor la revisión 12 del MCDE de la instalación, no ha sido necesario aplicar el requisito de vigilancia del control 2.2.5 "Operabilidad del sistema de reserva de tratamiento de la extracción de la ventilación" de dicho MCDE
- Que dicho requisito de vigilancia establece que cada 8 horas se determine, de acuerdo con el programa de muestreo de la tabla 2.2.3 del MCDE, la actividad de las distintas áreas del edificio del reactor con objeto de verificar que la actividad en todas las áreas del edificio no excede 0.05 LDCA, condición que se exige para que se pueda estar operando sin que arranque el sistema de tratamiento de reserva de gases



(SBTGR), durante periodos inferiores a 7 días, cuando la ventilación del edificio del reactor no esta funcionando o no se puede alcanzar una determinada depresión en la atmósfera de dicho edificio.

- Que actualmente y hasta que sea aprobada por control de calidad la prueba de análisis de la contención, se arrancarían el SBTGR en caso de que no se alcanzara la depresión de la atmosfera del edificio del reactor.
- Que asimismo se manifestó, que en la fachada este del edificio del reactor se está montando una instrumentación alternativa de medida del diferencial de presión que se espera que no de lecturas erróneas como ocurre con la instrumentación situada en la pared norte de dicho edificio.
- Que se acordó con el titular que se remita al CSN el procedimiento de análisis de la contención cuando este aprobado.
- Que se informó a la Inspección de que en el marco del cálculo del impacto radiológico a largo plazo de la central se ha hecho una estimación de las dosis que se obtendrían si se estuviera operando durante 7 días con 0.05 LDCA, tres veces al año, frecuencia con la que según CN Sta. M^a de Garoña se viene registrando la señal espúria de pérdida de presión en contención, obteniéndose unas dosis que son muy poco significativas frente al resto de las emisiones.
- Que se informó a la Inspección de que no se está realizando el trasvase de los lodos de los tanques adicionales a los tanques decantadores TDR 34 A/B.
- Que no obstante, aún se esta lejos de de que dichos lodos alcancen una altura de 2.6 m que era la altura a la que anteriormente se iniciaba el trasvase de los mismos.
- Que, de acuerdo con el punto 6.3.1.3 del procedimiento PT.IV.251 "Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos" del CSN, la inspección verificó el cumplimiento del Requisito de Operación 6.3.1.1.3 por el que se limita la actividad total contenida (parte líquida) en los tanques adicionales a un valor de 1.85 E+12 Bq.
- Que se mostraron a la Inspección los análisis de la fase líquida de los dos tanques adicionales correspondientes al 4 de mayo y al 1 de junio de 2007 en los que se obtuvieron respectivamente los siguientes valores:

- 4 de mayo de 2007: 4.77 E+09 Bq (Tanque A); 4.19 E+08 Bq (Tanque B)



- 1 de junio de 2007: 2.44 E+09 Bq (Tanque A); 1.17 E+08 Bq (Tanque B)
-
- Que, de acuerdo con el punto 6.3.4 del procedimiento PT.IV.251 "Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos" del CSN se comprobó en el Programa de Acciones Correctivas (PAC) que las acciones correctoras surgidas como consecuencia del incidente de septiembre de 2005, en el que se detectó un punto caliente en un conducto de ventilación del edificio de rad-waste por arrastre del agua de lavado del tanque TNK-2050, ya estaban cerradas.
- Que se entregó a la Inspección una copia de toda la documentación asociada a las acciones correctoras emprendidas y de la ficha de la experiencia operativa en la que figura la fecha en la que se cerraron las mismas.
- Que asimismo, se entregó a la Inspección una copia de la revisión 1 de junio de 2006 del procedimiento "Programa de acciones correctivas."
- Que por parte del titular se dieron toda clase de facilidades 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 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintitrés de noviembre de dos mil siete.

[Redacted signature area]

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

COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJAS ADJUNTAS

Santa María de Garoña, 20 de Diciembre de 2007



[Redacted signature area]

Director de la Central

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF.: CSN/AIN/SMG/07/567

HOJA 1 DE 10 - PÁRRAFO 4º

- Donde dice: "... fue recibida por ..."
- Comentario: Eliminar nombres propios según punto 1 del Comentario al párrafo 5º de la hoja 1 de 10.
- Donde dice: "... Jefe de Protección Radiológica y Seguridad ..."
- Debiera decir: "... Jefe de Protección Radiológica ..."
- Donde dice: "... Subjefe de Protección Radiológica ..."
- Debiera decir: "... de Protección Radiológica ..."

HOJA 1 de 10 – PÁRRAFO 5º

Respecto de las advertencias que el acta contiene en su hoja 1 de 10 párrafo 5º, 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 debería ser completada en los siguientes términos:

- 1.- 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 o restringido, y sólo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección, a menos que expresamente se señale lo contrario.

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 n° 4 del pleno del CSN citado, queremos indicar que, sin perjuicio de lo manifestado 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 llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

HOJA 7 de 10 – PÁRRAFO 7º

Donde dice: "Que el valor obtenido de dividir la anterior tasa máxima de actividad ($1.94 \text{ E}+06 \text{ Bq/s}$) por la actividad media mensual ($4.84 \text{ E}+12 \text{ Bq}$) es el factor de corrección por el que se multiplica la actividad de gases nobles obtenida en el análisis del laboratorio ($4.76 \text{ E}+11 \text{ Bq}$)."

Debiera decir: "Que el valor obtenido de dividir la actividad de gases nobles resultante del análisis de laboratorio ($4.76 \text{ E}+11 \text{ Bq}$) por la actividad media mensual ($4.84 \text{ E}+12 \text{ Bq}$) es el factor de corrección por el que se multiplica la tasa máxima de actividad registrada por el monitor de chimenea ($1.94 \text{ E}+6 \text{ Bq/s}$)."

Comentario: El factor de corrección al que se hace referencia en este párrafo se emplea para calcular la tasa máxima de actividad mensual de efluentes gaseosos que se reporta en la tabla 6.2.1 del IMEX, a partir del valor de tasa máxima de actividad registrada por el monitor de chimenea. Dicho factor resulta del cociente entre la actividad de gases nobles obtenida en el análisis del laboratorio y la actividad media mensual obtenida a partir de las lecturas diarias del monitor de chimenea.

HOJA 9 de 10 – PÁRRAFO 1º

Donde dice: "... (SBTGR) ..."

Debiera decir: "... (SBGTS) ..."

HOJA 9 de 10 – PÁRRAFO 2º

Donde dice: "..., se arrancaría el SBTGR en caso de que no se alcanzara la depresión de la atmósfera del edificio del reactor."

Debiera decir: "..., se arrancaría el SBTGR en caso de que no se alcanzara la depresión de la atmósfera del edificio del reactor si se está moviendo combustible irradiado en la Contención Secundaria, durante alteraciones del núcleo o durante operaciones que puedan conducir al drenaje de la vasija; según se indica en el Requisito de Vigilancia RV 3.6.4.1.1 de las ETF."

HOJA 9 de 10 – PÁRRAFO 3º

Donde dice: "... que se espera que no de lecturas erróneas como ocurre con la instrumentación situada en la pared norte de dicho edificio."

Debiera decir: "... para tener dos instrumentaciones redundantes y una indicación correcta independientemente de la dirección del viento."

HOJA 9 de 10 – PÁRRAFO 5º

Donde dice: "..., tres veces al año, frecuencia con la que según CN Santa Mª de Garoña se viene registrando la señal espúria de pérdida de presión en contención, obteniéndose ..."

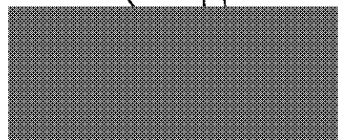
Debiera decir: "..., cuatro veces al año, con una duración total que según CN Santa Mª de Garoña engloba tanto las cuatro pérdidas de depresión en contención de una hora de duración por mantenimiento de las válvulas del sistema de ventilación, como aquellas debidas a señal espúria, obteniéndose ..."

HOJA 9 de 10 – PÁRRAFO 6º

Donde dice: "... TDR 34 A/B."

Debiera decir: "... TNK-2034 A/B."

Santa María de Garoña, 20 de Diciembre de 2007



Director de la Central

D I L I G E N C I A

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/07/567, de fecha 17 Y 18 de octubre de dos mil siete, los inspectores que la suscriben declaran en relación a los comentarios y alegaciones formulados en el trámite de la misma, lo siguiente:

- **Hoja 1 de 10 párrafo 4º.**

1er comentario:

El comentario no modifica el contenido del Acta puesto que los nombres propios de las personas que intervienen en la inspección se eliminan siempre previamente a la publicación del Acta.

2º comentario :

Se acepta la aclaración.

3er comentario :

El cargo indicado en el comentario no coincide con el de la hoja entregada por el titular al inicio de la inspección.

- **Hoja 1 de 10 párrafo 5º.**

El comentario que no modifica el contenido del Acta, amplía lo manifestado durante la inspección.

- **Hoja 7 de 10 párrafo 7º.**

Se acepta la rectificación.

- **Hoja 9 de 10 párrafo 1º.**

Se acepta la corrección.

- **Hoja 9 de 10 párrafo 2º.**

Se acepta la puntualización.

- **Hoja 9 de 10 párrafo 3º.**

El comentario no coincide con lo manifestado durante la inspección. En la inspección se puso de manifiesto que el instrumento medidor del diferencial de presión, actualmente situado en la fachada norte del edificio del reactor, da señales erróneas cuando el viento sopla en esa dirección. Por tanto, según se desprende de la información de CN Sta. Mª de Garoña, no se trata de disponer de dos equipos redundantes capaces de dar lecturas correctas sea cual sea la dirección del viento, sino de instalar un nuevo equipo que funcione correctamente cuando el existente da lecturas erróneas. En la próxima inspección se analizarán las lecturas de ambos equipos en función de las condiciones atmosféricas existentes.

- **Hoja 9 de 10 párrafo 5º.**

Se acepta el comentario, si bien no coincide con lo manifestado durante la inspección.

- **Hoja 9 de 10 párrafo 6º.**

Se acepta la rectificación.

En Madrid a 17 de enero de 2008

[Redacted signature]

Fdo.: [Redacted name]

- Inspectora -



[Redacted signature]

Fdo.: [Redacted name]

- Inspectora -

[Redacted signature]

Fdo.: [Redacted name]

-Inspector-