CSN-99.29

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

Dª [redacted] Dº [redacted] y D. [redacted] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron el día 2 de julio de 2008 en la Central Nuclear de Cofrentes (en adelante COF), emplazada en el término municipal de Cofrentes (Valencia), con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía de fecha 19 de marzo de 2001, acompañados parcialmente por la Inspección Residente del CSN, D. [redacted] y D. [redacted]

Que el objeto de la inspección era verificar el estado de la contención dentro del marco de la problemática asociada al atascamiento de los filtros de aspiración sistema de refrigeración de emergencia del núcleo tras la implantación en el pasado de las acciones asociadas a la resolución del NRCB 95-02 y NRCB 96-03 en el caso de Cofrentes, a la luz del conocimiento adquirido durante el proceso reciente asociado a las centrales PWR, GSI-191. Todo ello de acuerdo con la agenda de inspección que se adjunta como anexo.

Que la Inspección fue recibida por D. [redacted] Jefe de Licencia, D. [redacted] Jefe de Garantía de Calidad, D. [redacted] Jefe de Operación, y otro personal técnico de COF, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes de la central (en adelante, el titular) fueron advertidos de que el acta asociada y 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 indica 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 requerida por la Inspección y suministrada por el personal de la central, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas, resulta:

- Que por parte de la inspección del CSN se realizó una introducción explicativa de los motivos de la inspección, detallando los aspectos básicos del proceso de

DK 142 484

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

resolución del problema de atascamiento de los sumideros de la contención en las centrales PWR, con la GL 2004-02 como referencia. Que, asimismo, se indicó que el CSN consideraba adecuado el iniciar un proceso de verificación del estado de las centrales BWR, a la luz de los avances en los conocimiento y también metodológicos obtenidos durante este proceso, en consonancia con lo que se viene realizando en este momento en EEUU.

- Que el titular manifestó conocer la reactivación del asunto en lo que concierne a las BWR, especialmente en EEUU, indicando que tras los planteamientos realizados por la NRC a la industria americana en este sentido, el BWROG ha creado un comité a principios del presente año, en el que COF tiene como participante a D. [redacted] y que dicho comité se había reunido por última vez en junio de 2008, estando prevista una próxima reunión en septiembre.

- Que, a solicitud de la Inspección, el titular explicó que, hasta este momento, desde el BWROG se ha elaborado un borrador de plan de acción a desarrollar en 3 ó 4 años que incluye varias tareas de análisis, entre ellas la aplicabilidad a las BWR de aspectos concretos del proceso en las PWR y la realización, a corto plazo, de rondas por contención con el fin de recopilar información adicional. Que, organizativamente, se habían formado 3 subcomités encargados, respectivamente y de forma específica de los temas *Debris*, *Downstream effects* y *Correlaciones de pérdidas de carga*.

- Que la Inspección manifestó que parecía necesario que las centrales nucleares españolas participaran en el proceso de recopilación de datos que ahora se inicia. Además, y en relación con lo anterior, el CSN indicó que también será necesario conocer las diferencias entre las soluciones finalmente implantadas en centrales BWR americanas similares a CNC y la solución adoptada en COF durante el anterior proceso en los años 90, especialmente en lo relativo al área filtrante de los "strainer".

- Que el titular manifestó su acuerdo con lo anterior y añadió que su planteamiento, en principio, era seguir el ritmo y plazos dentro del marco de la industria americana. y que mantendrán informado al CSN del avance y evolución de los mismos.

- Que respecto a los distintos puntos señalados en la agenda de inspección, el titular aportó la siguiente información:

  - Que respecto a la **vigilancia y mantenimiento del estado de conservación de los filtros de los ECCS**, el responsable del servicio encargado, Mantenimiento-ISI, explicó que los filtros se habían cambiado en 1997 y que les aplica la gama de

[redacted] IBERDRO Central Nuclear de Cof

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

inspección nº9033M *Inspección y retirada de materiales extraños en la piscina de supresión*, de la que se aportó copia a la Inspección.

- Que la gama incluye una inspección rutinaria de la Piscina de Supresión (SP) con el fin de extraer objetos grandes, que se aplica tras finalizar la parada de recarga o cuando se hayan realizado trabajos en contención que puedan afectar al estado de la SP. Que la inspección recibió copia de la orden de trabajo 11160331, correspondiente a la inspección realizada en junio de 2005, incluyendo fotos del material extraído, de las cuales también la inspección solicitó copia a título de ejemplo.

- Que, asimismo, dicha gama contempla una inspección de detalle con buzos, y cuyo alcance incluye superficies y fondo de la SP (Contención y DW) y los filtros de aspiración, y cuya periodicidad se establece coincidiendo con el programa de inspección del edificio de contención (actualmente 4.5 años) o bien la que determine Ingeniería a partir de los resultados obtenidos en la última inspección, de acuerdo con los criterios de masa extraída. Que esta inspección se realiza en varias fases: una primera *as-found,* que permite reprogramar la *as-left*, así como las que se requieran en función de los descargos vigentes.

[redacted]

Que el titular indicó que se habían realizado inspecciones de detalle en los años 2003 y 2007. Que se mostraron los informes a la Inspección, que comprobó que en el del año 2007 se había concluido con la recomendación de limpiar con *lanzas* los filtros para retirar la capa de residuo en suspensión acumulada y, asimismo, quedó pendiente la limpieza del Pozo Seco (700mm) que no pudo realizarse. Que el titular explicó que, si bien el criterio de masa extraída había permitido mantener la frecuencia de esta inspección, sería probable su reprogramación para la próxima recarga con el fin de aplicar las recomendaciones del informe anterior.

[redacted]

- Que tras la revisión detallada del procedimiento de limpieza (gama 9033M), la Inspección ha constatado que la no realización de la limpieza de la parte del pozo seco constituye un potencial hallazgo por incumplimiento de dicha gama.

- Que los resultados obtenidos en cada inspección se remiten a los servicios de Química e Ingeniería para que procedan a su evaluación y que se mostró y entregó copia a la Inspección del informe emitido por el Servicio de Química y Radioquímica Q-18-2007 *Caracterización de lodos en piscina de supresión*, correspondiente a la última recarga, en el que se pudo comprobar que se habían recogido 244 Kg de lodos con filtros de 25 μ y de 1μ, de los cuales se habían obtenido 73 Kg de residuo seco y, además, 30 Kg de material discreto, mientras

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

que en la última operación de limpieza del año 2003 se extrajeron 202 Kg de materia seca y 88 Kg de piezas. Que, asimismo, el informe indica que esta limpieza se realiza cada 6 años ó 4 recargas.

- Que respecto al **control de inventario de aislamientos térmicos**, los responsables de Ingeniería y de Licenciamiento explicaron que actualmente cada recarga se realiza una inspección de verificación del diseño, según procedimiento del contratista [redacted] con el alcance de todos los sistemas con material de aislamiento dentro del Pozo Seco, y que el objetivo es mantener actualizado el inventario. Que cada recarga se emite un informe con los resultados y que se mostró a la Inspección el último emitido, de fecha 20-06-08 y referencia 22212-GN0M36-ES-98.000221.00032 *Inventario de material de aislamiento dentro del pozo seco*, del cual se entregó copia.

- Que se comprobó que actualmente existen en el Pozo Seco 2.82 m3 de NUKON y 93,393 m3 de RMI, explicando el titular que, si bien el diseño inicial de COF sólo incorporaba RMI, en el pasado se inició un programa de sustitución por NUKON que ocupó sucesivas recargas y que en el momento de instalación de los filtros en la 10ª recarga el análisis de soporte contemplaba una cantidad de 5.66 m3 superior a la actual: Que, actualmente, ya existe un plan de eliminación de todo el NUKON que se viene desarrollando en las recargas posteriores a la instalación de los filtros y que se prevé finalice en las próximas 3 recargas.

- Que, a la vista de las conclusiones de dicho informe, la Inspección solicitó copia del documento que figura en el mismo como Ref. 5, comprometiéndose el titular a su envío. Que, asimismo, la Inspección planteó al titular la necesidad de revisar, dentro del proceso que ahora se inicia, las hipótesis de los análisis con el fin de descartar cualquier impacto negativo en el funcionamiento de los filtros como consecuencia de la gran cantidad de RMI que finalmente se instalará en COF con respecto a la contemplada en los análisis.

- Que respecto al programa de inspección y mantenimiento de aislamientos, el titular indicó que cada recarga se inspeccionan los aislamientos y se realizan y programan las reparaciones necesarias, conforme al procedimiento de [redacted] y que el equipo encargado de dichas tareas se compone por 8-10 personas del contratista y 1 coordinador fijo de COF con funciones de supervisión directa en campo.

- Que respecto a los **programas de limpieza de la contención**, el titular indicó que, aparte de las actividades realizadas por Mantenimiento-ISI, ya relacionadas, el

[redacted]

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

área de Mantenimiento y Conservación se encarga de las actividades de limpieza, orden y conservación (LOC) según un programa de mantenimiento establecido, del cual se aportó copia a la Inspección.

- Que para la SP el programa establece que en Operación normal, se proceda, cada 3 meses, a la limpieza superficial sobrenadante, según la gama 1004C. Que en recarga se aplica, igualmente, dicha gama, en la fase previa y al final. También se establece la aplicación de esta gama como mantenimiento correctivo, tras finalizar intervenciones, a solicitud, bien de Operación (unas 3-4 veces al año en operación normal) bien de ISI en recarga tras la limpieza del interior de la contención.

- Que para la contención, el programa establece la limpieza industrial de cubículos en operación normal mediante la gama 1000C con periodicidad mensual y en recarga, y que, asimismo, se establece la aplicación de esta gama como mantenimiento correctivo a solicitud de todos los servicios de la central. Que, asimismo, se establece la limpieza de sumideros, drenajes y pocetas por aplicación de las gamas 2000C y 2001C cada 2 años en operación normal y cada 2 recargas, o bien como mantenimiento correctivo a solicitud de los servicios de la central.

- Que se entregó copia a la Inspección de las gamas 2000C *Limpieza, desobstrucción e identificación de los sumideros y drenajes de toda la planta,* rev.0 y 2001C *Limpieza pocetas de drenaje de equipos y suelos de zona controlada.* Rev.0.

- Que las actividades de limpieza descritas anteriormente se realizan independientemente del servicio de PR, y que el titular explicó que existe una actividad de inspección final de la contención (especialmente pozo seco y túnel de vapor) que integra la participación de Operación, PR y mantenimiento. Que, a solicitud de la inspección y dado que ya existe un procedimiento para realizar esta actividad, el titular se comprometió a dar una solución administrativa para dejar constancia del estado aceptable de la contención de forma que Operación pueda proceder a declarar su operabilidad antes de que sea requerida por las ETFM de la central.

- Que respecto al **debris latente** en la contención, el titular manifestó que en el caso de COF no se había realizado una cuantificación, y que en todo momento se había asumido la hipótesis de 150 lb considerada en los análisis y resultante de la aplicación del *Utility Resolution Guidance for ECCS Suction Strainers Blockage*, manifestando, asimismo, que en este momento no existe ninguna acción comprometida en sentido de verificar el mantenimiento de esta hipótesis.

IBERDROL Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

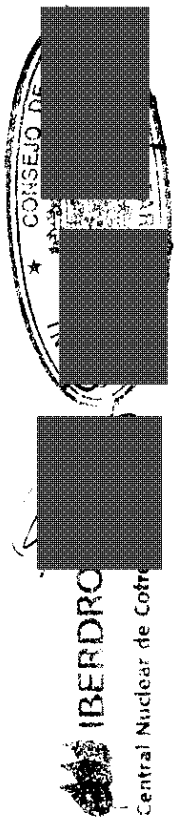
- Que respecto al **mantenimiento de recubrimientos** (pinturas) empleados en la contención, el titular manifestó que el programa de Mantenimiento incluye la inspección, incluyendo medida de espesor, una vez al año, de pinturas y recubrimientos de la central según la gama 9095M *Inspección de pinturas y recubrimientos en planta*, de cuya revisión 1, de diciembre de 2000, se entregó copia a la inspección. Que dicha gama se aplica cada mes de julio en operación normal, y en recarga para las zonas no accesibles del edificio del reactor, y que el alcance de equipos a inspeccionar cada vez se recoge en una lista no incorporada al procedimiento, concretando el titular que en la próxima recarga se realizará la inspección del recubrimiento del pozo seco.

- Que por parte de la Inspección se planteó la necesidad de incluir explícitamente en la gama el alcance de equipos y sistemas con que se realicen las inspecciones, especialmente cuando ésto tampoco se refleja en las órdenes de trabajo asociadas. Que, a solicitud de la Inspección, se entregó copia de la orden de trabajo 11278664, correspondiente a la inspección realizada en el edificio del reactor el 1 de julio de 2008.

- Que respecto al material empleado el titular indicó que eran los de uso habitual en las plantas nucleares, siendo en este caso [redacted] aportando copia de las fichas técnicas correspondientes a la Inspección.

- Que respecto a la cualificación de los recubrimientos, el titular indicó que, en el caso de COF todas las pinturas se consideran cualificadas, con la única excepción de una cantidad inferior a 12 Kg que se identifica en la carta del 14-12-98 remitida al CSN como respuesta a la GL 98-04, aclarando además que dicha cantidad está considerada en el análisis de validación de los filtros.

- Que, finalmente la Inspección indicó que, dentro del proceso que ahora se inicia, sería necesario realizar un estudio de detalle, dado que COF no dispone de un inventario específico de los recubrimientos instalados.



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que respecto al control de los **materiales y elementos extraños en contención**, el titular indicó que, mediante el PC-019 *Procedimiento para la exclusión de materiales extraños*, de cuya rev.1 se entregó copia a la Inspección, se establecen unos requisitos de limpieza para evitar la entrada de materiales en los sistemas, y que se comprobó que en dicho documento se establecen unos registros para identificar los materiales y el personal en el tajo. Que, asimismo, se entregó copia de la revisión 1 del PC-005 *Control de productos químicos en planta*, con la misma finalidad de control.

- Que la Inspección comprobó que el citado PC-019 está afectado por el "cambio nº1", por el que se establece además un registro del distinto material que pueda portar el personal que accede a contención en recarga, a verificar por PR en el control de acceso a la planta de recarga.

- Que respecto al control de **objetos utilizados durante paradas** (señalizaciones temporales, protectores de personal, etc) el titular manifestó que toda la señalización provisionalmente instalada durante la parada se eliminaba posteriormente, pero que no existían acciones comprometidas en este sentido como consecuencia del proceso de resolución del problema de atascamiento de los filtros.

- Que respecto a **otras fuentes de debris** (misceláneo, pegatinas, etiquetas, ataduras, etc) se indicó, asimismo, que no existían acciones diferidas en relación con esta problemática y que en la contención existían placas de baquelita, de las cuales se proporcionó a la Inspección copia de un listado de identificación, de acero inoxidable y también de un material plástico autodegradable que se está empleando desde hace poco para la identificación de equipos y componentes. Que la Inspección solicitó copia de la especificación de dicho material, comprometiéndose el titular a su envío.

- Que respecto a la identificación de **puntos donde potencialmente pudiese quedar embalsada el agua en caso de accidente**, el titular manifestó no disponer de tal análisis, pero que, en todo caso, y dada la posibilidad de aporte adicional desde la piscina superior (T70) se considera poco probable que dichos puntos de retención del agua pudiesen afectar negativamente al funcionamiento de los filtros.

- Que, respecto a los **procedimientos y estrategias** establecidas por el titular para hacer frente a un posible atascamiento de sumideros, el titular explicó que la instrucción auxiliar 34 ("Operación con filtros ECCS obstruidos") contempla reducir el caudal de las bombas si se detectan síntomas de cavitación, o bien

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
AIN
IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

regular con válvulas para modificar las condiciones de aspiración, y que de persistir los síntomas se recomienda parar la bomba para intentar limpiar los filtros. Que esta limpieza sólo se puede hacer con los sistemas de baja presión (LPCI y LPCS), cerrando la descarga y la aspiración para presurizar las líneas a contracorriente hasta la presión del sistema de aporte P-11, entre 6 y 8 Kg/cm2, para posteriormente abrir la aspiración y así limpiar el filtro. Que se entregó copia a la inspección del plano E21-1015, hoja 1, con el trazado descrito.

- Que, a continuación, la Inspección procedió a realizar la **ronda prevista por el interior del edificio de contención** con el fin de verificar el estado general de la misma en relación con la problemática del posible atascamiento de los filtros de los ECCS. Que se comenzó la ronda por la planta de recarga y se finalizó en la zona de piscina de supresión (elevación +0.200), observándose lo siguiente:

- Como aspectos generales, se comprobó que el estado general de limpieza de suelos era adecuado, aunque se identificaron algunos puntos específicos donde se debería mejorar; en cuanto al estado general de conservación de aislamientos térmicos y de pinturas de paredes y equipos, también se observó que era adecuado. Así mismo se comprobó que las etiquetas de equipos eran, no todas pero sí en su mayoría, de acero con sujeción de alambre o fleje de este mismo material, lo cual resulta adecuado para esta problemática. Por último se observó que el estado general de las bandejas de cables era adecuado desde el punto de vista de que disponían de sus tapas correctamente colocadas.

  - Sin embargo, se observaron las siguientes deficiencias particulares que podrían resultar relevantes dado el potencial de arrastre hacia la piscina de supresión:

    - Planta de recarga:

      - Existen numerosas etiquetas pegadas en la pared de contención, equipos mecánicos, cajas eléctricas, escaleras, etc.

      - Existen papeleras que no están correctamente amarradas

      - También se observó que existen placas de material plástico de gran tamaño colocadas sobre el TRAMEX en zonas de tránsito.

      - Alguna barandilla presentaba pequeños desconchones en su pintura

      - Finalmente, se identificó la presencia de un andamio en un área cercana al azimut 150°

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Plantas diversas
  - Se observó que en diversas zonas de difícil acceso (soportes, bandejas eléctricas) existía un nivel no despreciable de suciedad
  - Se observó la presencia de numerosas placas protectoras de [redacted]
  - Los teléfonos dentro de contención son, en general, de plástico y sin protección. Además, y en algún caso particular, la sujeción de los mismos era por medio de un material semejante a la "cinta americana"
  - Los altavoces de contención son de material plástico
  - Se observó la presencia, tanto en paneles de control como en la misma pared de la contención, de numerosos papeles sujetos con un material semejante al "papel de cello"
  - En un caso se observó la presencia de un grupo de contenedores de guantes, y otro material de trabajo, sin tapa y sin amarrar
  - De los extintores de PCI cuelgan sus etiquetas de inspección periódica
  - Se observó la existencia de una junta de goma azul, aparentemente perteneciente a la rompedora de vacío de la contención, de gran tamaño y sin ningún tipo de amarre
  - En una zona en la que existen equipos del sistema de detección de fugas, entre ellos la válvula E31-FF003, se observó la presencia de un calorifugado desmontado y una tubería cubierta de un material semejante al papel aluminio, no pudiendo confirmarse en ese momento si correspondía a una intervención temporal o no
  - El monitor de aire de contención (MAC-216) se encontró sin sujeción aparente y con un etiquetado de cartulina sujeta con cuerda
  - Planta de elevación +13.950
  - En el azimut 140 se observó la presencia de 2 portapapeles de un material semejante al metacrilato
- Planta de la elevación +6.100

[redacted]

IBERDRO
Central Nuclear de Coín

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Existe un espacio en el suelo en la zona de las HCUs, que parece ser un "hatch" tapado, con un nivel de limpieza inadecuado

- La etiqueta permanente de la válvula C11-F036, situada en una HCU, se encontraba tirada en el suelo, mientras que colgando del equipo había una etiqueta de cartón amarillo sujeta con goma elástica de oficina muy deteriorada

- Se observaron algunas etiquetas de aspecto muy nuevo, con código de barras, y fabricadas de un material plástico de resistencia aparentemente baja. Entre ellas, la correspondiente a la válvula P52-FF408 estaba parcialmente rajada

- En el hueco de equipos junto a la esclusa de quipos estaba colocada una gran red protectora

- Existe un codo de bandejas de cables, situado junto a la HCU 24-25 y pegado a la pared de contención, que no dispone de tapa y cuyo estado de limpieza interior era claramente insuficiente

- Se observó la presencia de una escalera de aluminio junto a la HCU 24-25, que pudiera corresponder, aunque no se pudo verificar, a trabajos en marcha sobre luminarias

- Las escaleras de bajada a la planta +0.200 disponen de bolsas-cesta para bajada de material "de mano" de material tipo nylon, con asas de cuerda y sujetas con cadenas

o Planta de la elevación +0.200 y piscina de supresión

- La superficie de los "quenchers" parecía estar cubierta de una espesa capa de lodo

- En el azimut 120 se observó la presencia de un conector de teléfono, y su cable, ambos mal amarrados

- Junto a lo anterior, y al igual que en alguna otra zona de la contención, se observó la presencia de interruptores eléctricos de aspecto convencional

– Que, tras finalizar la ronda por el edificio de contención, se mantuvo la **reunión de cierre** prevista en la agenda de inspección.

IBERDR Central Nuclear de Co

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que, en relación con las observaciones de la ronda efectuada por el edificio de contención, la Inspección indicó que se habían podido observar algunas deficiencias relativas a materiales existentes dentro de contención, que son susceptibles de contribuir al taponamiento de los filtros y que no están considerados en los análisis actuales de la central. Que la Inspección comentó dichas observaciones una por una.

- Que los representantes de CNC indicaron que las etiquetas con código de barras (como la de la válvula P52-FF408) estaban fabricadas de un material autodegradable, aunque no se dispone de ningún estudio que permita caracterizar el comportamiento del material en condiciones post-accidente.

- Que en relación con la importancia de los lodos observados sobre tuberías y "quenchers", los representantes de CNC indicaron que estos lodos están formados por partículas muy finas debido al tamaño de malla de los filtros utilizados en la limpieza de la piscina y que, por tanto, no deberían poder producir ningún atascamiento de los "strainers".

- Que la inspección indicó que, en caso de que estos lodos fueran las únicas partículas existentes en la piscina en caso de accidente, este afirmación podría resultar bastante realista, pero que el conocimiento adquirido en la resolución de la GL 2004-02, en relación con la importancia de los "lechos finos" en las superficies filtrantes, de la interacción entre diferentes tipos de debris, y de las consecuencias de reacciones químicos no bien estudiadas "a priori", aconsejaban ser muy prudentes en estas valoraciones, por lo que era de esperar que los futuros análisis los valoren en consecuencia.

- Que, así mismo, la Inspección manifestó que en los futuros reanálisis de este asunto, se deberá valorar el impacto en los mismos de la suciedad que es eliminada de modo sistemático a través del sistema G51, tanto en las limpiezas periódicas de sus filtros de aspiración como en el funcionamiento continuo del sistema.

- Que, en relación con todo lo anterior, la Inspección manifestó que no había hallado incumplimientos en relación con las Bases de Licencia de la central, ya que los temas ahora identificados han sido puestos en evidencia por la comunidad técnica internacional durante el proceso de resolución del NRC-GSI-189 y la carta genérica NRC-GL 2004-02, pero que sin embargo estas fuentes potenciales de debris suponen una amenaza latente al cumplimiento de los criterios de diseño de los filtros de los ECCS y, por tanto, deben ser abordados y resueltos por CNC con la mayor celeridad que sea posible y

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

razonable, especialmente aquellos aspectos que pueden ser abordados durante la operación a potencia de la central.

- Que, así mismo y de cara a la próxima parada de recarga, la Inspección manifestó que el titular deberá valorar estos mismos aspectos en relación con el Pozo Seco, el cual no es no accesible durante la operación a potencia.

- Que los representantes de CNC manifestaron que, en lo relativo a las señalizaciones existente dentro de contención, muchas de ellas responden a criterios relacionados con la ingeniería de factores humanos y que en su resolución éste aspecto deberá ser tenido en cuenta tanto por el titular como por el CSN.

Que por parte de los representantes de CNT se dieron todas 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 y el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas en vigor, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a diecisiete de julio de dos mil ocho.

[redacted]

IBERDRO
Central Nuclear de Cof

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear de Trillo para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del presente Acta.

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

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ANEXO: AGENDA DE INSPECCIÓN

Fecha: Dos de julio de 2008
Lugar: Central Nuclear de Cofrentes
Asistentes: [redacted]
Asunto: Mantenimiento de la operabilidad de los filtros de los ECCS

a) REUNIÓN DE ENTRADA

1. Vigilancia y mantenimiento del estado de conservación de los filtros de los ECCS.
2. Control del inventario de aislamientos térmicos considerados en los análisis de seguridad aplicables.
3. Programa inspección y mantenimiento de los aislamientos térmicos.
4. Programa de limpieza de la Piscina de Supresión (SP).
5. Programa de limpieza de la Contención primaria (DW y WW), y control antes del cierre tras la recarga. Cuantificación del debris latente.
6. Mantenimiento de los recubrimientos (pinturas) cualificados y no cualificados.
7. Estado de los programas de "foreign material control" aplicables tanto en recargas como durante las entradas a contención en operación a potencia.
8. Control de objetos utilizados durante paradas. Señalizaciones temporales, protectores del personal ("Chichoneras"), etc.
9. Posible presencia de otras fuentes de *debris* (pegatinas, etiquetas y sus ataduras) en equipos mecánicos, bandejas y cajas eléctricas, extintores de PCI, etc.
10. Verificación de puntos potenciales en los que se pudiera quedar atrapado el agua de rotura/spray en su camino hacia la SP.

b) RECORRIDO POR CONTENCIÓN (con visita previa y posterior al "quicky")

Se realizará un recorrido por las zonas de contención primaria accesibles en el momento de la inspección, comprobando aspectos relacionados con los puntos anteriores.

c) REUNIÓN DE SALIDA

COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/08/659

Carta de acompañamiento del acta "salida registro general 5048", de fecha 17/07/08, apartado ASUNTO

Existe un error en la referencia del acta, indica CSN/AIN/COF/08/656 y el acta que se adjunta es la CSN/AIN/COF/08/659. El acta 656 se refiere a la Regla de Mantenimiento y fue enviada con número de salida del registro general 4462 el 26/06/08.

Hoja 1 párrafo 4

Error mecanográfico, dice: "... [redacted] ...."

Y debe decir: "... [redacted] .."

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 lo siguiente:

[redacted]

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

Por último CN Cofrentes quiere destacar, expresamente, como documentación confidencial y por tanto que no puede exhibirse en la red, todas las referencias a los procedimientos, documentación, demandas de trabajo, planos, estudios, etc. que aparecen a lo largo del acta, así como TODOS los anexos a la misma.

Hoja 2 párrafo 2

Error mecanográfico, dice: "...D. [redacted].."

Y debe decir: "...D. [redacted].."

Hoja 3 párrafos 4 y 5

CN Cofrentes quiere destacar que, tal y como se manifestó durante la Inspección, la no realización de la limpieza mencionada, fue debida a dificultades técnicas para el acceso a la zona en cuestión, que han sido estudiadas y solucionadas por el personal técnico encargado de la limpieza y que van a ser puestas en práctica en esta próxima recarga, aunque, como también quedó claro durante la inspección, en principio, no sería necesario realizar la limpieza esta recarga.

Respecto al posible incumplimiento de la gama 9033M nótese que en el apartado ALCANCE de la misma dice que la gama es aplicable a:

"Zonas accesibles de la Piscina de Supresión, tanto en Contención como en Pozo Seco."

Y, como se manifestó durante la Inspección y se ha recalcado en el primer párrafo de esta contestación, este aspecto no era posible con anterioridad.

Hoja 4 párrafo 2

La referencia que se hace a Ingeniería no es correcta, el personal que atendió a la Inspección en este aspecto, pertenecía a Mantenimiento de Conservación.

Hoja 4 párrafo 4

Puntualizar que el documento citado (Ref. 5 del documento de inventario) tiene como referencia E12-CM007, se mostró y se entregó copia a la inspección, durante la misma.

Hoja 5 párrafo 5

Tal y como se comentó a la Inspección, se estudiará incluir en el POGN de Arranque un prerrequisito que contemple la inspección de la limpieza del pozo seco y contención, previamente a pasar la maneta a arranque.

Hoja 6 párrafo 2

Dice: "...correspondiente a la inspección realizada en el edificio del reactor el 1 de julio de 2008."

Debe decir: "...correspondiente a la inspección a realizar en el edificio reactor durante el mes de julio de 2008.".

Hoja 6 párrafo 3

Error mecanográfico, dice: "...Y [redacted] aportando..."

Y debe decir "...Y [redacted] aportando..."

Hoja 6 párrafo 5

CN Cofrentes realizará todos aquellos trabajos que se deriven de los acuerdos tomados en el grupo de trabajo en el que está participando en el BWROG, incluido el aquí citado, si es el caso.

Hoja 7 párrafo 5

CN Cofrentes quiere puntualizar que, además de la razón reflejada en acta sobre el T70, también se indicó a la inspección que la piscina de supresión tiene un volumen de agua considerable y que la contención es un recinto

bastante abierto y poco compartimentado, a diferencia de los PWRs, y que en caso de accidente hay pocas ubicaciones donde pudiera quedar embalsada el agua.

Hojas 8 a 10

Sobre las observaciones que se recogen en estas hojas, CN Cofrentes quiere destacar lo que la propia acta indica en el último párrafo de la hoja 11:

"Que, en relación con todo lo anterior, la Inspección manifestó que no había hallado incumplimientos en relación con las Bases de Licencia de la central, ya que los temas ahora identificados han sido puestos en evidencia por la comunidad técnica internacional durante el proceso de resolución del NRC-GSI-189 y la carta genérica NRC-GL 2004-02,..."

Se trata, por tanto de nuevas expectativas a partir del año 2004, en las que la central está participando activamente como se reconoce en la **hoja 2, párrafo 2** de este acta.

Adicionalmente a lo anterior, y tal y como se manifestó durante la Inspección, en CN Cofrentes se ha implantado el programa de Inspecciones en Campo (desarrollado en el procedimiento de central PC 001), que contempla gran parte de los aspectos relativos a orden limpieza y conservación que se citan en el acta y que se recogen, como requisitos a ser cumplimentados por los Inspectores en el anexo 3 del procedimiento citado.

Hoja 10 párrafo 3

Estas etiquetas están incluidas en el plan de identificación de la central, y recogen los criterios de Ingeniería de Factores Humanos recomendada por el CSN y recogida en el NUREG 700, tal y como la propia acta recoge en el **párrafo 3 de la hoja 12.** Al hilo de esta consideración CN Cofrentes agradecería que el CSN transmitiera a la central una única postura sobre el tema de la identificación de equipos que diera satisfacción a los requisitos de ambas áreas.

Hoja 10 párrafo 9

Este aspecto fue aclarado durante la Inspección y, en ningún momento se habló de "...una espesa capa de lodo...", ya que, como se explicó, son las partículas de polvo que van posándose sobre los quencher y que inmediatamente después de arrancar, cuando se realiza la prueba de las SRV se encuentra limpios, como consecuencia de la limpieza y el soplado de las válvulas, y posteriormente se va depositando esta capa que, por supuesto, no es "una espesa capa de lodo", sino una pátina de polvo sobre la parte superior de los citados quencher.

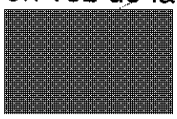
Hoja 12 párrafo 2

Error mecanográfico, dice: "...el cual no es no accesible..."

Y debe decir: "...el cual no es accesible..."

Hoja 12 párrafo 4 y TRÁMITE

Existe un error mecanográfico, ya que se menciona a la Central Nuclear de Trillo (CNT en párrafo 4), en vez de la CN Cofrentes.



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/COF/08/659, correspondiente a la inspección realizada en la CN de Cofrentes el día 2 de julio de 2008, los inspectores que la suscriben declaran:

Comentario inicial: El comentario es correcto, aunque no afecta al contenido del acta.

Hoja 1, párrafo 4: Se acepta el comentario.

[redacted]**ja 1, párrafo 5:** Se acepta el comentario, que expresa opiniones y solicitudes del titular, [redacted]o no afecta al contenido del acta.

Hoja 2, párrafo 2: Se acepta el comentario.

Hoja 3, párrafos 4 y 5: Se acepta el comentario, el cual expresa la opinión del titular, la cual difiere de la opinión al respecto de la Inspección.

Hoja 4, párrafo 2: Se acepta el comentario.

Hoja 4, párrafo 4: Se acepta el comentario.

Hoja 5, párrafo 5: Se acepta el comentario.

Hoja 6, párrafo 2: Se acepta el comentario.

Hoja 6, párrafo 3: Se acepta el comentario.

Hoja 6, párrafo 5: Se acepta el comentario.

Hoja 7, párrafo 5: Se acepta el comentario.

Hojas 8 a 10: Se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta.

Hoja 10, párrafo 3: No se acepta el comentario.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 10, párrafo 9: Se acepta el comentario, que corresponde a la valoración del titular acerca de lo observado en planta, lo cual difiere de la opinión de la Inspección.

Hoja 12, párrafo 2: Se acepta el comentario.

Hoja 12, párrafo 4 y Trámite: Se acepta el comentario.

Madrid, 10 de septiembre de 2008

P. A

Fdo.: [redacted]

Inspectora CSN

Fdo.: [redacted]

Inspectora CSN

P. A

Fdo.: [redacted]

Inspector CSN