

## ACTA DE INSPECCIÓN

D<sup>a</sup> [REDACTED] Y D<sup>a</sup> [REDACTED]  
Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que se han personado los días tres, cuatro y cinco de noviembre de dos mil nueve, en la Central Nuclear de Cofrentes (Valencia) con Autorización de Explotación concedida por Orden del Ministerio de Economía con fecha diecinueve de marzo de dos mil uno.

Que la inspección tenía por objeto comprobar el desarrollo del Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA) asistiendo a la recogida de alguna de las muestras previstas para la semana en curso, de acuerdo con el calendario de muestreo de 2009 presentado por C.N. Cofrentes al CSN, entre las que se encontraban: muestras de aire (partículas y radioyodos), agua de lluvia, agua potable, agua superficial y leche de cabra; comprobar la aplicación de la actual revisión de los procedimientos, especialmente los correspondientes a toma de muestras de sedimentos y agua de lluvia; visitar algunas estaciones de dosímetros TLDs y de recogida de muestra de distintos tipos de alimentos; asistir al proceso de preparación de muestras para su envío a los laboratorios de análisis. Asimismo la inspección tenía por objeto comprobar las actuaciones llevadas a cabo respecto a las recomendaciones de la UE derivadas de la Verificación efectuada a C.N. Cofrentes en noviembre de 2007; tratar aspectos relativos a las inspecciones y/o auditorías realizadas por C.N. Cofrentes a los laboratorios externos que intervienen en la ejecución del PVRA; comprobar la calibración y mantenimiento de los equipos de muestreo; verificar el proceso de registro y control administrativo de muestras del PVRA; y comentar algunos resultados y otros contenidos de los últimos informes anuales de resultados del PVRA. Por último, en relación al Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental en Emergencia (PVRE), la inspección tenía previsto comprobar los equipos de alguna de las casetas P-62 situadas dentro de la zona bajo control del explotador, y asistir a la toma de alguna muestra de aire con el muestreador portátil en alguno de los puntos indicados en las rutas previstas para el primer día (Ruta I, Ruta II ó Ruta III). Por último, en relación al programa de acciones correctoras (PAC), la inspección tenía previsto revisar las posibles incidencias relativas al PVRA y al PVRE.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] de Garantía de Calidad, D. [REDACTED] Subjefe del Servicio de Protección Radiológica (SPR), D. [REDACTED] de Servicio Técnico y Dosimetría, D. [REDACTED] Supervisor Alara, D. [REDACTED] de Iberdrola Ingeniería, D. [REDACTED] Monitor de Protección Radiológica, y D. [REDACTED] encargado de la recogida de muestras de la empresa Medidas Ambientales S.L. (en adelante MASL), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección y con la que colaboraron, acompañando en todo momento a la Inspección los tres últimos citados, y proporcionando los medios necesarios para su realización. Que durante el recorrido de campo por las estaciones de la zona bajo control del

**CSN**

explotador y la ruta del PVRE la inspección fue acompañada por D. [REDACTED], ya citado, y el monitor de PR, D. [REDACTED].

Que los representantes de C.N. Cofrentes fueron advertidos al inicio de la inspección de que el Acta que se levanta, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notificó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones efectuadas tanto visuales como documentales se desprende:

Que la estructura organizativa de C.N. Cofrentes en relación al PVRA no se ha modificado desde la última inspección realizada en el año 2007, y que de acuerdo a lo que se establece en la edición 13 del Manual de Organización y Funcionamiento del SPR de junio de 2006, que fue mostrado a la inspección, dentro del Servicio de Protección Radiológica, el Subjefe del Servicio es responsable de vigilar la realización del PVRA, distribuyendo las responsabilidades de su control y supervisión entre dos áreas funcionales: el supervisor del área Alara es responsable de controlar la ejecución del PVRA, mientras que el Jefe del Soporte Técnico y Dosimetría es responsable de su supervisión realizando, entre otros, el informe anual de resultados.

Que los laboratorios que intervienen en la ejecución del PVRA son los mismos desde el año 1998, y son Medidas Ambientales S.L. (MASL), y el laboratorio de [REDACTED] del [REDACTED] este último subcontratado por MASL para la realización del programa analítico de Control de Calidad (CC).

Que la última auditoría al laboratorio de MASL fue realizada por Garantía de Calidad de C.N. Cofrentes, como Grupo de Garantía de Calidad de Propietarios de Centrales Nucleares (GGCP), siendo mostrado a la inspección el informe de auditoría de Referencia: COF-348/4 y fecha 4 de septiembre de 2008, y según el cual el sistema de Gestión de calidad implantado por MASL cumple satisfactoriamente con las normas UNE EN ISO 9001:2000, UNE 73.401:1995 e ISO/IEC 17025 siendo conforme para su mantenimiento en la Lista de Suministradores aprobados del Grupo de Garantía de Calidad de Propietarios de CCNN Españolas, si bien considerando necesario la resolución de dos desviaciones y tres observaciones que se reflejan en el informe.

Que las desviaciones y observaciones fueron evaluadas y cerradas, según se recoge en el informe del que se entregó copia a la inspección: "Seguimiento de desviaciones y observaciones de auditorías externas" número IA-COF-384/4-DESV Rev. 0, de fecha 5 de noviembre de 2008, en el que se describen para cada una de ellas las causas identificadas y acciones correctoras previstas por MASL.

Que Garantía de Calidad de C.N. Cofrentes realiza otras actividades en relación al programa PVRA, entregando copia a la inspección de las correspondientes a:

- Inspección a la actividad "Análisis de I-131 en muestras de aire" en el Laboratorio de MASL en septiembre de 2008, con el resultado de correcto y en el que se recoge como

**CSN**

observación la conveniencia de que a inspecciones de este tipo asista algún miembro de la Sección de Química, aspecto que ha sido aceptado por el jefe de Sección.

- Inspección a la toma de muestras en el emplazamiento de C.N. Cofrentes durante el día 7 de octubre de 2008, y a la que asiste por parte de la empresa contratada para la toma de muestras (MASL) el encargado de recogida de la muestra y la responsable de calidad de la citada empresa, siendo el resultado de la inspección Satisfactorio.
- Revisión documental del Informe anual Enero-diciembre 2008 del Programa Operacional de Vigilancia Radiológica Ambiental, con el resultado de correcto con tres observaciones que se incluyen como Propuesta de mejora (PM-09/00058) en el Sistema de Gestión Integrada de Acciones, como se comprueba en la copia impresa entregada a la inspección.
- Revisión documental del Programa y del Programa de Control de Calidad del programa operativo de Vigilancia Radiológica Ambiental- Campaña 2010, realizado en octubre de 2009, con el resultado de Satisfactorio.

Que el representante de Garantía de Calidad se comprometió a incluir en sus auditorías a MASL comprobaciones sobre la formación que recibe el personal encargado de la recogida de las muestras, en especial siempre que se realice la revisión de alguno de los procedimientos de muestreo.

Que MASL realiza Inspecciones internas de calidad a todos los procesos que forman parte de los servicios prestados a la central de Cofrentes para la ejecución del PVRA, entre los que se encuentran la recogida de todas las muestras que forman parte del programa y la realización de los análisis, y que las fechas en que van a ser realizadas las inspecciones son comunicadas con anterioridad a C.N. Cofrentes para que pueda asistir a las mismas.

Que se mostraron a la inspección los documentos de MASL denominados "Plan de Inspecciones" (Ref.: MGRMA-5) en su edición 7 de noviembre de 2006, y "Plan de Calidad. Servicios de muestreo y análisis del PVRA, su control de Calidad y del PVRE-C.N. Cofrentes. Año 2009" (Ref.: MLSCP-1) en su edición 0 de diciembre de 2008.

Que el programa de Control de Calidad (CC) del PVRA es realizado por los laboratorios de [REDACTED] a través de un subcontratado con MASL y no directamente con C.N. Cofrentes, pero no obstante el representante de Garantía de Calidad de Cofrentes mostró a la inspección el informe de auditoría realizado por C.N. Santa M<sup>a</sup> de Garoña como GGCP, para reevaluación como suministrador a los laboratorios de la Unidad de Radiactividad Ambiental y Vigilancia Radiológica del [REDACTED] (Ref.: SMG-549/2), realizada el 2 de julio de 2008.

Que en relación al programa de acciones correctoras, que en C.N. Cofrentes es gestionado mediante la aplicación GSINCA (Sistema de Gestión Integrada de Acciones), en presencia de la inspección se realizó una búsqueda de todos los registros relativos al PVRA, obteniéndose un listado de once no conformidades o propuestas de mejora del que se entregó copia a la inspección, así como de la documentación relativa a cada uno de ellos. Que la organización responsable de la emisión de estas acciones corresponde en ocho de ellos a Licenciamiento, en dos a Supervisión de Garantía de Calidad y en uno a Técnico Alara. Que en ocho de los casos se encontraban en estado cerrado y pendientes de Implantación de las acciones de mejora en los tres restantes, siendo las fechas previstas de cierre entre abril de 2010 y marzo de 2011.

**CSN**

Que las propuestas de mejora PM-09/00076 y PM-09/00077 recogen las recomendaciones derivadas de la Verificación de la UE efectuada a C.N. Cofrentes en noviembre de 2007, incluidas en el punto 3 del informe de conclusiones (Main Findings of the Commission's Article 35 verification in Spain) remitido por el CSN en marzo de 2009. Que en relación al efecto de blindaje que pueden ejercer los materiales de construcción de las casetas en que se encuentran algunos TLD del PVRA (PM-09/00076), está pendiente de ejecución, manifestado que está previsto realizar un estudio colocando de forma duplicada dosímetros dentro y fuera de las casetas, para valorar el posible efecto. Que la PM-09/00077, relativa a valorar el posible efecto de blindaje de las sondas gamma en Fuente Grande, se ha cerrado sin aplicar ninguna acción, por considerarse *“un equipo de emergencias..... no preparado para soportar condiciones ambientales de intemperie... del que no hay señalización en sala de control...y tal y como está previsto en el PEI es un dato más adicional a la vigilancia interior que siempre estaría contrastado con la medida del equipo que llevaría a la caseta el propio monitor de PR...”*.

Que en relación a los procedimientos de muestreo, la inspección puso de manifiesto que estaba pendiente la revisión de varios de ellos, de acuerdo con lo recogido en el acta de la inspección realizada en septiembre de 2007 (Ref.: CSN/AIN/COF/07/644) y en los comentarios al Acta emitidos por C.N. Cofrentes. Y que junto con el calendario anual para la campaña del PVRA de 2009, el titular no ha remitido ninguna copia de los revisados durante el año, según se establece en el punto 3.3.4.1. de la Guía de Seguridad 1.7/02 “Información a remitir al CSN por los titulares sobre la explotación de las Centrales Nucleares”, por lo que se solicitaba una copia de los mismos. Que los representantes del titular tomaron nota para sucesivas campañas del envío de los procedimientos de muestreo revisados durante el año junto con el calendario del PVRA del año siguiente y entregaron copia a la inspección de los procedimientos de muestreo revisados en 2008 que corresponden a:

- Procedimiento de Toma de muestras de agua de lluvia (Ref.: MAP09MA-6) en su Edición 7 de marzo de 2008, en el que se comprueba que está incluida la homogeneización de la muestra previa a la recogida de la muestra y trabajos de revisión, mantenimiento y limpieza de las bateas en el caso de que éstas últimas sean accesibles.
- Procedimiento de Toma de muestras de sedimentos de fondo, organismos indicadores y peces (Ref.: MAP09MA-5) en su Edición 5 de marzo de 2008, y Procedimiento de toma de muestras de suelos y sedimentos de orilla y playa (Ref.: MAP09MA-4) en su Edición 5 de junio de 2008 en los que se incluye, entre otros, que las muestras de suelos o sedimentos estarán formadas por un mínimo de 4 submuestras.
- Procedimiento de Toma de muestras de vegetales, carne, huevos y miel (Ref.: MAP09MA-7) en su Edición 3 de marzo de 2008, en el que se incluye la solicitud al suministrador de una copia de la “Guía” de procedencia de la muestras.

Que la inspección proporcionó al titular una copia del procedimiento 1.12 correspondiente a la “Toma de muestras de la deposición total para la determinación de la radiactividad”, publicado en la colección de Informes Técnicos del CSN a finales del año 2007, para su aplicación en el programa que se desarrolle en el entorno de C.N. Cofrentes a partir del año 2010. Que en este procedimiento se define como **“Depósito total”** la suma del depósito húmedo más el depósito seco, muestra que se corresponde, de acuerdo con el método de recolección habitualmente empleado, con la que hasta ahora se ha denominado en el programa

# CSN

como “agua de lluvia”, y cuyos resultados de actividad se expresan por unidad de superficie ( $\text{Bq/m}^2$ ) con el código de muestra LL2, y por unidad de volumen ( $\text{Bq/m}^3$ ) con el código LL. Que además el procedimiento describe una serie de actuaciones relativas a la recogida, conservación, identificación y registro de la muestra que deberán ser implantadas en el programa desarrollado por C.N. Cofrentes, destacando como novedad importante que en el caso de que no se produzca precipitación a lo largo del periodo de muestreo, se deberá recoger la muestra correspondiente exclusivamente al “depósito seco” mediante el lavado y arrastre de todo el material depositado sobre las bateas, cuyos resultados de actividad se identificarán con el código de muestra DES expresados por unidad de superficie en  $\text{Bq/m}^2$ , de forma que en todos los periodos se procederá a recoger muestra de deposición, de uno u otro tipo, no perdiéndose ninguna muestra por falta de pluviometría en el periodo de muestreo.

Que la inspección puso de manifiesto que en el informe anual de resultados del PVRA de C.N. Cofrentes de la campaña de 2008 remitido al CSN con carta de 30 de marzo de 2009, la tabla resumen de actividad emitida por efluentes radiactivos gaseosos (página 0-5) no incluye la correspondiente al isótopo C-14, isótopo cuya medida en los efluentes se ha añadido en 2008. Que los representantes del titular constataron que la tabla incluida en el informe del PVRA era incorrecta, por lo que la remitirán de nuevo corregida al CSN para su sustitución en el informe anual del PVRA, de acuerdo con la remitida en el IMEX correspondiente a diciembre de 2008, en el que se comprueba que está completa.

Que el último informe sobre “Estimación de Dosis Realista” remitido al CSN por C.N. Cofrentes corresponde al año 2007 (con carta de 5 de enero de 2009), y no incluye la actividad de C-14 puesto que en ese año aún no se había comenzado su medida en los efluentes gaseosos. Que no obstante la inspección indicó que estudios recientes realizados sobre efluentes y cálculos de dosis realistas en otras centrales nucleares españolas, están poniendo de manifiesto la importancia que la actividad de este isótopo representa en las dosis obtenidas. Que por lo tanto la inspección manifestó el interés de incorporar en el PVRA el análisis de C-14 en alguna de las muestras, solicitando el estudio de la viabilidad de este análisis y de las posibles muestras, estaciones de muestreo, y frecuencias para su implementación. Que los representantes de la instalación se comprometieron a estudiar con el laboratorio las posibilidades de realizar este nuevo análisis, y en su caso proponer su incorporación en el PVRA.

Que la Inspección preguntó la razón por la cual los resultados de partículas de polvo en aire del PVRA del año 2008 finalizan el 23 de diciembre, faltando más de una semana para acabar el año, ante lo que manifestaron que es práctica habitual considerar siempre 52 semanas en cada año, aunque, como en este caso, disponen de filtros y cartuchos de yodo expuestos durante una semana más, sobre los que determinan el índice de actividad beta total y la actividad de I-131, pero que los filtros no se consideran para el análisis de la muestra compuesta trimestral de estroncios o espectrometría gamma. Que entregaron copia a la inspección de los resultados de Beta total y I-131 de la semana 53 en las 6 estaciones de aire, acordándose que en adelante siempre se contabilizará esa semana para todos los análisis del PVRA, de forma que cada cuatro años el programa anual incluirá 53 semanas en lugar de 52, y en uno de sus trimestrales se incluirán filtros de 14 semanas en lugar de 13 semanas.

Que respecto a los resultados de la medida de los niveles de radiación ambiental con dosímetros termoluminiscentes (TLDs), la inspección puso de manifiesto que en varias de las

**CSN**

estaciones se observan oscilaciones en forma de zig-zag en trimestres consecutivos, con valores altos un trimestre y valores más bajos en el siguiente, siendo las diferencias entre ambos a veces superiores al 20% y sobre todo notables en la estación 18 desde el año 2005, y algo menores en las estaciones 20, 87, 98, 100 y 102 desde finales de 2007. Que la inspección solicitó que el titular lleve a cabo un estudio para identificar las posibles causas de dichas variaciones, y además solicitó copia de las fichas de toma de muestras de los dosímetros ambientales correspondientes a los años 2005 a 2009.

Que en la documentación entregada a la inspección, que corresponde a los formatos previstos en el procedimiento MAP09MA-8 cumplimentados con los resultados de 19 trimestres se comprueba que, de acuerdo a las firmas que figuran en las hojas de registro, en la colocación y retirada de los dosímetros de cada trimestre intervienen siempre las dos personas encargadas de la recogida de muestras, una para la colocación y la otra para la recogida, alternándose en el siguiente trimestre con la actividad contraria.

Que la información sobre dosímetros no colocados o no retirados que figuran en las fichas de toma de muestras se corresponden con las incidencias remitidas al CSN en los IMEX; y que en el campo de observaciones se indica que para los dosímetros de tránsito la fecha de colocación se corresponde con la fecha y hora en que se introduce en el blindaje; que otras observaciones esporádicas se refieren a incidencias en el momento de la recogida, como dosímetros encontrados en el suelo o deterioro de las bolsas protectoras. Y que en la ficha de toma correspondiente al 1º trimestre de 2007 se indica un cambio en el lugar de colocación del dosímetro correspondiente a la estación 7 (Cortes de Pallás), por estar inaccesible la zona, colocándolo en la parte posterior de [REDACTED]

Que a preguntas de la inspección manifestaron que el laboratorio de MASL no proporciona resultados de las lecturas realizadas sobre los dosímetros de tránsito.

Que la inspección solicitó las fichas de toma de muestras de carne del año 2008, y en su caso la "Guía" o documentación que certifique la procedencia de la muestra. Que la documentación complementaria no se encontraba en el archivo documental del titular, pero se recibió vía FAX a través del responsable de la recogida de muestras de MASL y se entregó copia a la inspección. Que esta documentación consiste en: Certificado del propietario del establecimiento de venta de carne de Jalance de que la muestra de carne servida pertenece a corderos criados en el municipio; y en el caso de la carne recogida en Balsa de Ves, Certificado de que el ganado corresponde a reses de la comarca de La Manchuela (abarca 24 municipios de Albacete). Que esta documentación se archivará por el titular junto con los registros de recogida de las muestras.

Que en las Fichas de Toma de Muestras de organismos indicadores recogidas en el año 2008, de las que se entregó copia a la inspección, las muestras recogidas se identifican de la siguiente forma: cinco como Juncos, una como Typha, otra como cañizo sumergido y el resto no se identifican; y que los códigos utilizados para su identificación en el fichero Keeper remitido al CSN son los previstos en el procedimiento MAP09MA-5.

**CSN**

En relación con las estaciones de muestreo de aire (partículas y radioyodos):

- Que se visitó y se asistió a la recogida de muestras de partículas de polvo y radioyodos y colocación de nuevos filtros en las seis estaciones que se incluyen en el PVRA.
- Que la ubicación de las casetas coincide con la descrita en las fichas de las estaciones de muestreo, situándose en el caso de las estaciones 2 y 3 a nivel del suelo, y en el caso de las restantes estaciones en la pared de casetas de transformación de Iberdrola, a unos 4 metros del suelo.
- Que en el exterior de las cuatro casetas situadas en altura se observaba una estructura metálica, colocada con posterioridad a la última inspección al PVRA, y cuyo objetivo es facilitar la apertura de las puertas y colocación de la escalera portátil que se transporta en el vehículo para acceder a los equipos de muestreo.
- Que todas las casetas se encontraban cerradas con llave.
- Que los equipos para recogida de muestras de aerosoles y radioyodos situados en el interior de las casetas son todos del modelo F&J DF-28BE, habiéndose completado la sustitución de los antiguos equipos [REDACTED] cuyo comienzo se indicaba ya en el Acta de inspección al PVRA del año 2005. Que en todas las estaciones se disponía de dos equipos, uno siempre en funcionamiento para el PVRA y otro para el control de calidad que sólo se utiliza en el caso de que de acuerdo con el programa corresponda el muestreo de CC en esa estación. Que además en las estaciones 4 y 6 se encontraba en funcionamiento un tercer equipo de las mismas características, correspondiente al programa independiente desarrollado por la Generalidad de Valencia (PVRAIN).
- Que los cabezales de aspiración de todos los equipos se encontraban unidos a los mismos, y situados en el interior de las casetas, por lo que sigue pendiente la modificación necesaria para situarlos en el exterior y cumplir con la norma UNE 73320-3 "Toma de muestras Parte 3: Aerosoles y Radioyodos", cuya aplicación fue solicitada por el CSN.
- Que la caseta de la estación 2 (Cofrentes Estación Meteorológica) se ha dotado de unas estructuras para colocar los cabezales de aspiración de dos equipos en el exterior de la caseta, pero que de momento no estaban operativos. Que estas estructuras consisten para cada equipo en una goma de aproximadamente un metro de largo situada en el interior de la caseta, que se uniría por un extremo al equipo [REDACTED] y por el otro conectaría con un codo metálico situado en el exterior de la caseta en el que se colocaría el cabezal de aspiración, protegido por una estructura en forma de pantalla de lámpara.
- Que el responsable del servicio Técnico y Dosimetría manifestó que desde el mes de febrero está cursada la solicitud de demanda para realizar el cambio en 3 casetas, con fecha prevista para finalizar en enero de 2010, plazo cuyo cumplimiento no estaba garantizado ya que el personal encargado de su ejecución tiene como prioridad las calibraciones mensuales de diversos equipos. Que en las Propuestas de Mejora relativas al PVRA obtenidas mediante la aplicación GSINCA, no figuran acciones cuyo objetivo sea el cumplimiento de la norma UNE- 733202-3.
- Que todos los equipos disponían en su carcasa exterior de etiquetas adhesivas en las que figuran los datos de calibración, entre los que se incluye un caudal de referencia de 42 LPM +/-4%, siendo las fechas de realización entre enero y marzo de 2009 y fecha prevista para la siguiente calibración 18 meses después. Que además disponían de otra

**CSN**

etiqueta correspondiente a verificación del caudal, con fechas de realización entre septiembre y octubre de 2009 y fecha de próxima verificación tres meses después.

- Que se entregó copia a la inspección de los registros de calibración y verificación de los equipos, realizadas por el laboratorio de instrumentación de SPR, en los que se comprueba que su información coincide con la que presentan en las etiquetas colocadas sobre los equipos y descrita en el párrafo anterior. Que en el apartado de observaciones de los certificados de calibración se indica que las mismas corresponden a la puesta en funcionamiento inicial de cada equipo.
- Que en la parte interior de los equipos [REDACTED], una vez abierta la puerta de su carcasa exterior, todos ellos disponían de una hoja de instrucciones del manejo del equipo para: 1. Puesta en funcionamiento del equipo y 2. Recogida de la muestra. Que pulsando repetidas veces, tal y como se indica en la hoja de instrucciones se obtiene en su display digital los valores de caudal (LPM), tiempo de funcionamiento (días, horas y minutos) y volumen total muestreado.
- Que el encargado del muestreo llevó a cabo la retirada y colocación de los filtros, tal y como se indica en el procedimiento MAP09MA-9 en su edición 4 de septiembre de 2005, salvo en aquellos aspectos que debido al cambio de equipo no son de aplicación, como la anotación de los valores de los indicadores de vacío de los filtros y de la bomba, anotando el tiempo de funcionamiento en horas, como indica el procedimiento, y el volumen de aspiración semanal expresado en  $m^3$ , directamente de la lectura que se obtiene del equipo, sin necesidad de hacer ningún cálculo.
- Que los filtros de partículas de polvo recogidos se introdujeron directamente en sobres de papel que ya disponían de las etiquetas de identificación con el código de muestra, código de estación y código de referencia del laboratorio; que sobre el lateral de los cartuchos de yodo se colocaron las etiquetas identificativas con información similar, introduciéndose finalmente ambos filtros en bolsa de plástico para su transporte. Que la inspección indicó que para evitar la pérdida de muestra de polvo durante el transporte por el rozamiento del filtro con el sobre de papel, y según lo recomendado en el Procedimiento 1.8 publicado por el CSN en la serie de vigilancia radiológica ambiental "Procedimiento para la recepción, conservación y preparación de muestras de aerosoles en filtros y de radioyodos en carbón activo para la determinación de la radiactividad ambiental", es aconsejable utilizar para su transporte placas porta filtros millipore, de lo que tomaron nota los representantes de la instalación.
- Que antes de comenzar el nuevo periodo semanal de muestreo se resetearon los equipos para ponerlos a cero. Y que en la estación 2, a petición de la inspección, se hizo una prueba del funcionamiento del equipo ante un corte del suministro eléctrico, comprobando que al volver la luz el equipo vuelve a funcionar conservando los datos de muestreo registrados hasta antes del corte eléctrico.
- Que se entregó copia a la inspección de la "Ficha de toma de muestras", conforme al formato previsto en su procedimiento MAP09MA-9 (Ref: MAFMA-1 Ed.2), correspondientes a las muestras recogidas en presencia de la inspección, en las que se comprueba que el volumen semanal muestreado va desde  $445 m^3$  en la estación 3 (Salto de Cofrentes), hasta  $466 m^3$  en la estación 6 (Jarafuel).

# CSN

- Que en la estación 6 (Jarafuel) en la que correspondía control de calidad de partículas de polvo, las lecturas anotadas del volumen semanal total en el equipo del PVRA y en el del CC fueron respectivamente de 466 y 446 m<sup>3</sup>.
- Que con posterioridad a la inspección y respondiendo a solicitud del CSN, se recibieron copias de las hojas de "Control de toma de muestras de partículas de polvo y radioyodos" (formato de Ref.: MAFMA-2) de cada una de las estaciones, con la información de las sucesivas semanas desde agosto de 2009, incluyendo la semana del 27 de octubre al 3 de noviembre de 2009, que fue la recogida en presencia de la inspección y cuyos datos coinciden con los registrados en la Ficha de toma de muestras citada. Que además en las hoja de control se comprueba que el caudal de todos los equipos se mantiene próximo a 42 lpm (mínimo de 40,1 lpm y máximo de 47,6 en el momento de retirada de los filtros), y que el tiempo de aspiración semanal es próximo a 170 horas (mínimo de 161 horas y máximo de 173) y el volumen muestreado varía entre 416 y 470 m<sup>3</sup>, con la excepción de la semana del 8 al 15 de septiembre en las estaciones 4, 5 y 6 en las que se observa un descenso tanto en el tiempo (106-128 horas) como en el volumen aspirado (275-356 m<sup>3</sup>), aunque no se registra ninguna incidencia. Que en todas las estaciones figura que el filtro que se coloca el 13 de octubre se retira dos semanas después el 27 de octubre, y sin embargo los valores registrados de tiempo de aspiración y volumen muestreado corresponden a los valores de una semana, no añadiéndose al respecto ninguna incidencia ni en la hoja de control, ni en el IMEX correspondiente al mes de octubre de 2009.

En relación con las estaciones de muestreo de agua de lluvia:

- Que se asistió a la recogida de muestras de agua de lluvia en las seis estaciones que coinciden con las estaciones de muestreo de aire, cuya ejecución debe realizarse de acuerdo al Procedimiento de Toma de muestras de agua de lluvia (Ref.: MAP09MA-6), en su Edición 7 de marzo de 2008, del que se entregó una copia a la inspección, y que según se comprobó el documento estaba disponible en el vehículo del encargado de la recogida de las muestras.
- Que los equipos ubicados en todas las estaciones no han variado respecto a los descritos en anteriores inspecciones al PVRA, con bateas situadas en la parte superior de las casetas de material inoxidable de 1m<sup>2</sup> de superficie y fondo con ligera inclinación, conectadas mediante un tubo de goma a una garrafa de plástico de 11 litros de capacidad que se encuentra colocada en el interior de la caseta sobre un recipiente metálico con paredes de aproximadamente 10 cm de altura. Que en las casetas situadas en altura disponen de otra garrafa auxiliar de 11 litros y que en las otras dos casetas exteriormente y colocadas sobre el suelo disponen de otra garrafa aforada de 100 l.
- Que en la "Hoja de seguimiento de la recogida de muestras de agua de lluvia" (formato Ref.: MAFMA-5), en la que ya estaban registradas las cantidades de agua recogida en las cuatro semanas anteriores, el encargado del muestreo fue anotando los nuevos datos correspondientes a la 5ª semana del mes de octubre. Que según lo registrado en dicha hoja, la fecha inicial de la primera semana de muestreo corresponde al 29 de septiembre de 2009, y la fecha final de la 5ª semana al 3 de noviembre de 2009, día en que se estaba realizando la inspección.

**CSN**

- Que en la primera estación visitada (5-Jalance) se comprobó que la garrafa conectada a la batea estaba completamente vacía, y la suma total de agua en las cuatro semanas anteriores registrada en la hoja de seguimiento era de 20 litros. Que la garrafa auxiliar se encontraba llena, explicando el encargado del muestreo que con la precipitación registrada la primera semana del mes se había llenado la garrafa de 11 litros, indicando que al tener ya suficiente cantidad de muestra, el resto de las semanas anota en la hoja de seguimiento la precipitación recogida y posteriormente, sin hacer ningún tipo de mezcla, la desecha. Que la inspección puso de manifiesto que ello no es conforme con lo establecido en el procedimiento MAP09MA-6, ni en su edición de 2005 ni en la nueva revisión de 2008.
- Que en las dos estaciones cuyas casetas se asientan directamente sobre el suelo (2 y 3), no se realizó un lavado de la batea con agua destilada, como se establece en la revisión del procedimiento de 2008, y que el encargado del muestreo indicó que en caso de proceder al lavado de las bateas no incorporaría a las muestras el agua resultante de la limpieza, no siendo ello tampoco acorde con el procedimiento. Que en la estación 3 (Salto de Cofrentes) el agua de la garrafa pequeña se añadió a la de 100 litros, se mezcló y homogeneizó resultando un total de 11 litros, y con ella se llenó el recipiente de de 10 litros para su análisis, identificado con el código de estación y muestra (LL-3). Que el volumen total del mes de octubre, anotado en los distintos formatos previstos en el procedimiento MAP09MA-6 para esta estación, es de 15 litros.
- Que en el almacén de muestras se visualizaron las garrafas de agua de lluvia preparadas para su envío al laboratorio de análisis, identificadas con el código de muestra, estación y nº de referencia, y acompañadas con copia de la "Ficha de toma de muestras" (Ref.:MAFMA-1) de la que se entregó copia a la inspección.
- Que en dicha Ficha figura como fecha inicial del muestreo para todas las muestras de agua de lluvia el 7 de octubre de 2009 y como fecha final el 3 de noviembre de 2009, y que la cantidad de muestra indicada para el periodo es la suma de la cantidad correspondiente a las 5 semanas de la Hoja de seguimiento, que como se ha indicado abarca desde el 29 de septiembre al 3 de noviembre. Que en dicha Ficha se indica también que la cantidad que se envía al laboratorio de cada una de las estaciones es de 6 litros.
- Que con posterioridad a la inspección se recibió, a solicitud del CSN, la "Hoja de seguimiento de la recogida de muestras de agua de lluvia" (formato MAFMA-5) y "Hoja de seguimiento ficha de seguimiento del estado de las bateas de recogida de muestras de agua de lluvia" (formato MAFMA-6), correspondientes al mes de octubre de 2009 (siendo las fechas que se indican en el formato MAFMA-6: 29/9/2009 a 3/10/2009). Que los datos del formato MAFMA-5 coinciden con los observados en la inspección y descritos más arriba. Que según el contenido del formato MAFMA-6, que no se visualizó durante la inspección, se ha llevado a cabo la limpieza con agua destilada en todas las estaciones en las fechas 6 y 27 de octubre de 2009.

En relación a las estaciones de medida de radiación directa:

- Que se visitaron 14 del total de 19 estaciones en que se realizan medidas de radiación ambiental con dosímetros termoluminiscentes de exposición trimestral (TLD),

**CSN**

comprobando que en todas ellas estaban colocados los dosímetros y además en la estación 7 (Cortes de Pallás) se encontraba un segundo dosímetro correspondiente al programa de CC, de acuerdo con el calendario anual previsto. Que en las estaciones 4 y 5 también se visualizó un segundo dosímetro correspondiente al programa desarrollado por la Generalidad de Valencia.

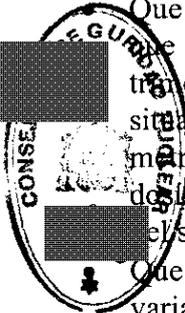
- Que la colocación de los TLDs se corresponde con la descrita en las fichas de "Instrucción de toma de muestras" siendo la siguiente: en las estaciones en que se lleva a cabo muestreo de aire (2, 3, 4, 5, 6 y 9) los dosímetros se encontraban en el interior de las casetas; que en las estaciones 8, 20, 98, 99 y 102 los dosímetros se encontraban en torretas metálicas a una altura aproximada de 3 metros y colgados hacia el interior; que en la estación 7 se encontraba en la parte posterior

[REDACTED]

Que se consideró la necesidad de modificar la ubicación de los TLDs en la estación 7, [REDACTED] se como se ha indicado anteriormente en este Acta cambió su situación en el primer trimestre de 2007 debido a que las obras en la zona hicieron inaccesible su anterior situación. Que se seleccionó una nueva ubicación en una torreta metálica a unos 20 metros donde se tomaron las nuevas coordenadas, si bien se acordó mantener los dosímetros en el mismo lugar hasta que finalice el trimestre, cambiando el punto a partir del siguiente trimestre.

Que se trataron de relacionar las diferentes colocaciones de los dosímetros con las variaciones en zigzag que se están observando en las medidas de los niveles de radiación señaladas anteriormente en este Acta, comprobándose que no se producen en las estaciones donde los dosímetros están situados en el interior de las casetas de aire (2, 3, 4, 5, 6 y 9), y son sobre todo apreciables en la estación que se sitúa pegado a una pared (18) y en varias de las estaciones donde se sitúan en torretas metálicas (20, 98, 102).

- Que en todo caso la posible reubicación de los dosímetros quedó pendiente de los resultados del estudio sobre los posibles efectos de blindaje que pueden ejercer los materiales de construcción de las casetas (PM-09/00076), así como del estudio de las variaciones en los valores obtenidos en trimestres consecutivos, señalados en párrafos anteriores de este Acta.
- Que en el almacén de muestras se visualizó el blindaje de plomo en cuyo interior se encontraban tres dosímetros con envolturas similares a las visualizadas en campo, uno del PVRA con envoltura plateada identificado como Tránsito 3, otro del CC con envoltura negra e identificado como Blanco, y otro en bolsa de plástico transparente correspondiente al programa de la GV (PVRAIN). Que todos ellos permanecerán en el interior del blindaje durante todo el periodo trimestral en el que estarán expuestos en campo los correspondientes dosímetros.



**CSN**

En relación a las muestras de agua potable:

- Que se asistió a la recogida de agua potable en las estaciones 37 (Cortes de Pallás), que corresponde [REDACTED]
- Que previo a la recogida de la muestra se realizó el enjuague repetido del recipiente de polietileno [REDACTED], estando la garrafa identificada con el código de muestra y estación de muestreo.

En relación a las muestras de agua superficial:

- Que se asistió a la recogida de agua superficial en las estaciones 28 (Cofrentes Presa Embarcaderos), 30 (Gabarda Río Júcar) y 107 (Millares puente Nuevo).
- Que la zona de recogida de muestras correspondiente a las estaciones 28 y 107 coincide con al descrita en las fichas de "Instrucciones de toma de muestras", mientras que en el caso de la estación 30 han modificado la ubicación seleccionando una zona [REDACTED] de más fácil acceso, siendo señaladas en el mismo lugar las zonas en que han pasado a recoger las muestras de sedimentos y organismos indicadores del punto 30.

Que el acceso con vehículo al punto 107 se encontraba cortado por la caída de grandes rocas sobre la carretera, que según manifestó el encargado de recogida de las muestras se había producido hacía varias semanas, y que había sido comunicada a un responsable del ayuntamiento, quien indicó que la responsabilidad corresponde a [REDACTED]

Que en las estaciones 28 y 30 la muestra se recogió entrando unos metros en el cauce del río provisto de botas y con la garrafa de 5 litros, mientras que en la estación 107 se recogió desde un puente, procediendo en todos los casos a enjuagar varias veces la garrafa previamente a la recogida de muestra para su envío al laboratorio.

En relación con las muestras de sedimentos:

- Que a solicitud de la inspección se procedió a recoger una muestra de sedimentos en la estación 28 (Cofrentes presa Embarcaderos).
- Que la muestra se recogió en el borde del embalse en zona sumergida debajo de una capa fina de agua, recorriendo una pequeña zona de la orilla y recogiendo muestra con la paleta en varios puntos, que se fue introduciendo en recipiente de boca ancha hasta alcanzar un peso aproximado de 5 kg que se comprobó con báscula tipo dinamómetro. Que ello es acorde con lo establecido en la revisión 5 del procedimiento MAP09MA-5 "Toma de muestras de sedimentos de fondo, organismos indicadores y peces" de marzo de 2008, del que se entregó copia a la inspección. Que la recogida de un mínimo de cuatro submuestras que establece el procedimiento, se adapta a la norma UNE 73320-2 de 19-02-2005 cuya aplicación fue solicitada por el CSN en la anterior inspección.
- Que de acuerdo al calendario del programa de muestreo del año 2009 no correspondía recogida de muestra de sedimentos en esa semana por lo que la muestra fue desechada.

**CSN**

En relación con las muestras de peces:

- Que las muestras de peces en las dos estaciones incluidas en el PVRA están pendientes de recogida desde el mes de septiembre por no disponer de ellas los suministradores.
- Que se visitó la estación 58 (Alcalá del Júcar), indicándose a la inspección que es frecuente encontrar pescadores en el río a su paso por el centro del pueblo, aunque en ese momento no se encontraba ninguno. Que según manifestaron, en algún caso se ha tratado de conseguir muestra para su análisis en el PVRA directamente de los pescadores de la orilla, y en caso de no conseguirlo se solicita a través del suministrador previsto en la ficha de Instrucción de toma de muestras.

En relación con las muestras de leche:

- Que se visitó una de las dos estación de recogida de muestra de leche de cabra actualmente incluidas en el PVRA: 110 (Alatoz) y en ella se visualizaron los rebaños y las dependencias de la explotación, pero no se recogió la muestra ya que de acuerdo a su calendario la muestra se recogería el lunes siguiente, no debiendo adelantarse para no aumentar el tiempo entre la recogida de la muestra y su análisis previsto de I-131.

Que según indicaron a la inspección, las muestras de leche se recogen habitualmente en domingo o lunes, y después de añadirles NaOH para su conservación son congeladas hasta el miércoles en que se envían al laboratorio.

Que la explotación tiene alrededor de 1000 cabezas, indicando el responsable de la misma que de ellas aproximadamente 600 se utilizan para producción de leche saliendo a pastar sólo las 400 restantes que se utilizan para producción de carne.

Que así mismo informó de que, de acuerdo al aviso telefónico recibido el día anterior, el responsable de recogida de muestras de [REDACTED] recogería muestra el martes siguiente.

En relación con los equipos portátiles de la unidad móvil para su utilización en el PVRE:

- Que en una de las unidades móviles que se encontraban aparcados en plazas reservadas del aparcamiento se cargó el material de Emergencia para las unidades móviles terrestres (equipo toma muestras portátil de aire y una de las maletas dispuestas en las oficinas de P.R. con los equipos), y que las inspectoras, acompañadas en este caso por el Subjefe del Servicio de Protección Radiológica y el monitor de PR, salieron de la instalación en este vehículo, dirigiéndose con él hacia una de las casetas de la zona bajo control del explotador (ZBCE).
- Que a solicitud de la inspección, en las proximidades de la caseta P-62-Noroeste se llevó a cabo la recogida de una muestra ambiental "rápida" de aire con el muestreador portátil de toma de muestras de aire, prevista en el Plan de Vigilancia Radiológica en Emergencias (PVRE). Que el muestreador portátil se conectó a la batería del coche, colocando simultáneamente el filtro con pinzas que queda fijado con la aspiración de aire. Que la aspiración se mantuvo durante 10 minutos, con caudal indicado por el rotámetro de 40 lpm, y que con estos datos, se calculó un volumen de muestra de 0,4 m<sup>3</sup>.

**CSN**

- Que a continuación el filtro se colocó en una placa porta filtros [REDACTED] del tipo señalado por la inspección para sustituir a los sobres de papel que se utilizan para el transporte de los filtros del PVRA, y de acuerdo a lo establecido en el PVRE, se llevó a cabo una primera medida del filtro de partículas con el medidor de contaminación superficial. Que el resultado (4 cps que se registran como fondo) se anotó en el impreso del Anexo nº 10, en la casilla correspondiente a “lectura directa del filtro de partículas (cps)”, añadida en este impreso en el cambio nº 1 al procedimiento, realizado con posterioridad a la última inspección.
- Que se realizó también una medida con el equipo [REDACTED] colocándolo primero en la escala más alta para luego ir descendiendo, como es práctica habitual para todos los equipos de PR, obteniéndose una medida de intensidad de dosis de fondo, comprobándose también la lectura de tasa de dosis del dosímetro personal digital (0,1  $\mu$ Sv/hora) y anotándose dicho resultado en el impreso PVRE-TM previsto en el anexo nº 10 del procedimiento PVRE (P-PE/2.1.1.5), del que se entregó copia a la inspección.
- Que todos los equipos de emergencia utilizados presentaban en su exterior etiquetas adhesivas con sus datos de identificación y calibración comprobándose en todos ellos que las fechas de calibración se encontraban dentro de plazo.

En relación con las estaciones de muestreo dentro de la ZBCE:

- Que la inspección visitó la estación de muestreo que se sitúa dentro de la zona bajo control del explotador correspondiente a la caseta P-62-Noroeste.  
Que la ubicación, estructura y equipos de las casetas coincide con la descrita en actas de anteriores inspecciones y que los equipos se encontraban en funcionamiento en el momento de la inspección.
- Que de acuerdo a la documentación mostrada a la inspección, las comprobaciones mensuales de las “Casetas P-62” que se describen en el procedimiento PA- PR/04 “Ronda Ambiental”, fueron realizadas por última vez el pasado 26 de octubre. Y que la última verificación del caudal del muestreador de aire y limpieza del rotámetro fue realizada el 10 de agosto del presente año.
- Que en el momento de la inspección la lectura del equipo [REDACTED] correspondió a 0,03 mR/h y respecto al equipo de toma de muestras de aire se observó que el rotámetro de la bomba de muestreo estaba atascado, por lo que se emitió una demanda de reparación, de la que se entregó copia a la inspección.
- Que se entregó copia a la inspección de la Ficha de Aparatos con el Historial de calibración correspondiente al equipo identificado como P62-J002B de la estación Noroeste situada junto a las balsas, con datos desde noviembre de 1989. Que se comprueba que las operaciones se han realizado una o dos veces por año y que en la realizada el 2 de febrero de 2009 se indica que el flotador del rotámetro está atascado por lo que se desmontó y se limpió, figurando una nota en la que se indica que el flotador no corresponde con el rotámetro y que no hay repuesto. Que con posterioridad a esa fecha se han registrado datos de calibración el 12 de febrero y 10 de agosto de 2009.
- Que la propuesta de mejora PM-09/00027 emitida por Garantía de Calidad se refiere a las anomalías frecuentes de estos equipos, y se encuentra en estado de “implantación de

# CSN

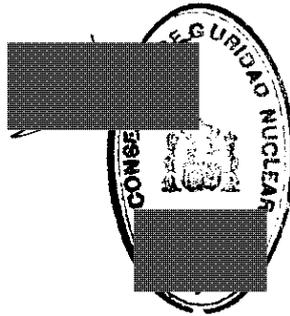
las acciones”, entre las que se ha previsto “*priorizar la sustitución de los equipos del P62*”, siendo su fecha de cierre 31 de marzo de 2011.

- Que a solicitud de la inspección se entregó copia de los Registros de vigilancia de la Ronda Ambiental realizados durante los dos últimos trimestres, incluyendo los resultados analíticos de los contajes de los filtros de yodo y de los filtros de partículas recogidos en esas fechas, analizados por la Unidad de Química de Explotación de C.N. Cofrentes.
- Que los registros corresponden a ocho periodos de muestreo con frecuencia aproximadamente mensual, divididos en los siguientes periodos:
  - Desde 18 de marzo de 2009 a 14 de abril de 2009
  - Desde 14 de abril de 2009 a 7 de mayo de 2009
  - Desde 7 de mayo de 2009 a 3 de junio de 2009
  - Desde 3 de junio de 2009 a 1 de julio de 2009
  - Desde 1 de julio de 2009 a 28 de julio de 2009
  - Desde 28 de julio de 2009 a 25 de agosto de 2009
  - Desde 25 de agosto de 2009 a 25 de septiembre de 2009
  - Desde 25 de septiembre de 2009 a 26 de octubre de 2009
- Que todos los isótopos de yodo medidos en las casetas P-62 (I-131, I-132, I-133, I-134 y I-135) resultaron inferiores al Límite inferior de detección.
- Que en las medidas de los filtros de partículas proporcionan resultados de los isótopos Be-7, Bi-214, Co-60, Cs-137, I-131, K-40, La-140, Mn-54, Pb-212, Tc-99m y Zn-65. Que los valores de todos los isótopos resultan inferiores al LID, exceptuando la detección esporádica de los isótopos naturales: Be-7, Bi-214, Pb-212 y K-40. Y que sólo se detectó actividad superior al LID de un isótopo de origen artificial (Zn-65) en el filtro correspondiente a la estación P-62-Noreste recogido el 25 de agosto, con valor de actividad (6,96E-11 Bq/ml), similar al valor de LID y con un valor de incertidumbre superior al valor de actividad de la muestra.
- Que las lecturas de los equipos [REDACTED] corresponden a:
  - 0,03 mR/h en el registrador de la estación P-62 Noreste, y también en la unidad indicadora y de disparo (U.I.D.).
  - Entre 0,04 y 0,08 mR/h en el registrador de la estación P-62 Noroeste. Que en cada registro coinciden la lectura del registrador y de la U.I.D., excepto en el primer y el último periodo, siendo la diferencia en las lecturas algo mayor al  $\pm 20\%$ , rango de aceptación establecido en el procedimiento PA-PR/04 para emitir la correspondiente demanda de reparación.
  - Entre 0,03 y 0,04 mR/h en el registrador de la estación P-62 Sur, y coincidiendo el mismo valor también en la U.I.D para todos los periodos.

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,

**CSN**

el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 3 de diciembre de dos mil nueve.



---

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

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

[REDACTED]

## **COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/09/698**

### **Hoja 2 párrafo 2**

Respecto de las advertencias contenidas en este párrafo, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, CN Cofrentes desea hacer constar que:

- Toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección.
- 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 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.

### **Hoja 2 último párrafo y hoja 3 párrafo 1**

Tal y como se indica en el acta, la conveniencia de que a las inspecciones asista un responsable de Química, es una "observación", no un "requerimiento". Esta observación que, como se comentó a la inspección, había sido puesta en conocimiento del Jefe de Química y había sido aceptada por éste, no deja de ser un aspecto contemplado en los procedimientos vigentes en CN Cofrentes donde se recoge esta participación en las inspecciones a suministradores de Servicios en el punto 7.5 del PG 012 "Evaluación de Suministradores de Servicios".

### **Hoja 3 párrafo 5**

Sobre lo indicado en este párrafo CN Cofrentes quiere destacar que en las auditorías de cualificación y de seguimiento que se realizan a los suministradores de servicios de CN Cofrentes, uno de los aspectos que se

comprueban es el relativo a que tienen implantado un proceso de formación acorde con el servicio que realizan, aspecto que también se ha comprobado en las auditorías realizadas al servicio de Medidas Ambientales.

Ante el hecho de que el responsable de la toma de muestras no realizara la misma tal y como indica el procedimiento, la Inspección preguntó sobre el proceso específico que tiene implantado Medidas Ambientales (MASL) para la formación en las nuevas revisiones de los procedimientos, detalle que CN Cofrentes no conocía, ya que es un aspecto que no consta en el texto de las auditorías, y este aspecto es a lo que se comprometió explicitar en la próxima auditoría a Medidas Ambientales.

### **Hoja 3 último párrafo**

Error mecanográfico, indica "...GSINCA..."

Y debe decir. "...GESINCA..."

### **Hoja 4 párrafo 2**

CN Cofrentes quiere destacar que, salvo error, con los procedimientos que se citan en este párrafo como entregados a la Inspección, se cubre todo el alcance que el CSN comentó en su anterior Inspección.

Respecto al envío de las nuevas revisiones se realizará anualmente junto con el envío del informe del PVRA.

### **Hoja 5 párrafo 2**

CN Cofrentes considera que la errata indicada en este párrafo no afecta a las conclusiones del informe, no obstante se enviará la tabla corregida con el informe de este año 2009.

### **Hoja 5 párrafo 3**

CN Cofrentes quiere destacar que debe de haber ocurrido un error de comunicación, ya que el C14 sí se consideró ya, en el informe de dosis realista de 2007 para los efluentes gaseosos.

Respecto al compromiso al que se alude en este párrafo CN Cofrentes quiere destacar que únicamente se comprometió a contactar con MASL para ver las posibilidades de realizar este tipo de análisis por el citado laboratorio. Tomando las decisiones que se deriven en función de las posibilidades de MASL.

#### **Hoja 5 último párrafo y hoja 6 primer párrafo**

Se ha abierto la PM-09/00264 para proceder al análisis de estas variaciones.

#### **Hoja 7 párrafos 6 y 8**

Respecto a la adaptación a la norma UNE-733202-3, destacar que se continuarán los trabajos hasta finalizar su total implantación dándole la máxima prioridad. (PM-09/00266)

#### **Hoja 8 párrafo 4**

Se ha comunicado a MASL la necesidad de revisión del procedimiento para adaptarlo a los nuevos equipos instalados.

#### **Hoja 8 párrafo 5**

Se ha abierto la PM-09/00267 para proceder al estudio del aspecto indicado sobre los filtros 

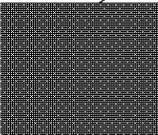
#### **Hoja 9 párrafo 2**

Se ha abierto la NC-09/00556 y en ella se procederá al estudio y resolución de los comentarios incluidos en este párrafo del acta.

#### **Hoja 10 párrafos 1, 2 y 3**

El comentario que se cita tiene relación con lo indicado en la hoja 3 párrafo 5 de este acta, y en la contestación a este párrafo se declara la actuación de CN Cofrentes relativa a este aspecto. No obstante se abre la NC-09/00557 por si de su análisis se derivaran alguna otra actuación no contemplada en el citado párrafo del acta. Se incluye también en esta NC el tema de fechas que aparece en el párrafo 3.

#### **Hoja 12 párrafo 4**

Una vez solucionados los puntos que se indican en este párrafo se procederá a la actualización de las fichas de recogida de muestras. Se abre la PM-09/00268. 



## DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/COF/09/698, de fecha tres de diciembre de 2009, las inspectoras que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

- **HOJA 2 párrafo 2**  
El comentario no modifica el contenido del acta.
- **HOJA 2 último párrafo y hoja 3 párrafo 1**  
El comentario no modifica el contenido del acta.
- **HOJA 3 párrafo 5**  
El comentario ratifica el contenido del acta.
- **HOJA 3 último párrafo**  
Se acepta la corrección mecanográfica.
- **HOJA 4 párrafo 2**  
Se acepta la aclaración, que no modifica el contenido del acta.
- **HOJA 5 párrafo 2**  
Se acepta la aclaración, que no modifica el contenido del acta.
- **HOJA 5 último párrafo y hoja 6 primer párrafo**  
El comentario no modifica el contenido del acta, incluyendo actuaciones realizadas con posterioridad a la finalización de la inspección.
- **HOJA 7 párrafos 6 y 8**  
El comentario no modifica el contenido del acta, incluyendo actuaciones realizadas con posterioridad a la finalización de la inspección.
- **HOJA 8 párrafo 4**  
El comentario no modifica el contenido del acta, incluyendo actuaciones realizadas con posterioridad a la finalización de la inspección.
- **HOJA 8 párrafo 5**  
El comentario no modifica el contenido del acta, incluyendo actuaciones realizadas con posterioridad a la finalización de la inspección.



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

– **HOJA 9 párrafo 2**

El comentario incluye actuaciones realizadas con posterioridad a la finalización de la inspección.

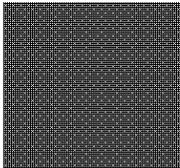
– **HOJA 10 párrafos 1, 2 y 3**

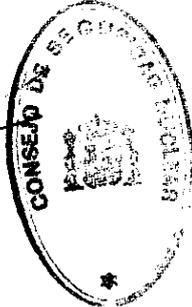
El comentario no modifica el contenido del acta, incluyendo actuaciones realizadas con posterioridad a la finalización de la inspección.

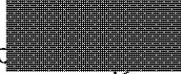
– **HOJA 12 párrafo 4**

El comentario no modifica el contenido del acta, incluyendo actuaciones realizadas con posterioridad a la finalización de la inspección.

En Madrid, a catorce de enero de 2010

  
Inspectora



  
  
Inspectora