

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED] **Y D^a** [REDACTED],
funcionarias del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica,
debidamente acreditadas para realizar funciones de Inspección,

CERTIFICAN: Que se han personado los días 8, 9 y 10 de octubre de dos mil doce, en
la Central Nuclear de Ascó con Autorización de Explotación concedida por orden
ministerial de fecha dos de octubre, de dos mil once.

Que la Inspección tuvo por objeto comprobar algunos aspectos relativos al Programa de
Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA), y al Programa de Vigilancia Radiológica en
Emergencias (PVRE) de la Instalación citada, según lo establecido en los
Procedimientos Técnicos de Inspección del CSN PT.IV.252 y PT.IV.260, con el alcance
que se detalla en la agenda de inspección enviada previamente al Titular y en la que se
incluyen:

En relación al PVRA:

- Verificar el proceso de recogida de algunas de las muestras previstas para la
semana 41, de acuerdo con el calendario del año 2012 presentado por C.N. Ascó.
- Visitar algunas estaciones de muestreo, en las que no estaba prevista la toma de
muestras, de medida de radiación directa, partículas de polvo y radiyodos,
sedimentos, organismos indicadores y cultivos.
- Recabar información sobre el desarrollo del PVRA en relación a diversos aspectos,
entre ellos, el organigrama de responsabilidades, funcionamiento, calibración y
mantenimiento de los equipos de muestreo, registro y control administrativo de
muestras, auditorías internas y externas, procedimientos, programa de formación,
programa de acciones correctoras y resultados de los PVRA de años anteriores.

En relación al PVRE:

- Comprobar “in situ” la recepción en planta de las medidas aportadas por Red de
Vigilancia en continuo de los Niveles de Radiación (RVACNR).

Asimismo, la Inspección visitó las instalaciones del nuevo almacenamiento temporal
individualizado (ATI) comprobando su situación en relación con las estaciones de
muestreo y medida incluidas en el PVRA actualmente vigente, y con la zona accesible a
la población externa al emplazamiento de CN Ascó.

CSN

Que la Inspección fue recibida por D^a. [REDACTED] perteneciente al Gabinete de licenciamiento y D^a. [REDACTED], Técnico de Análisis de Seguridad, quienes acompañaron a la Inspección en todo momento y manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma, con la que colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización. Asimismo, asistieron a tiempo parcial y para tratar los temas específicos de su competencia, D. [REDACTED], Jefe de Protección Radiológica de CN Ascó, D. [REDACTED] Técnico de Protección Radiológica e Instrumentación, D. [REDACTED], Jefe de ALARA, D. [REDACTED] agente del PVRA, D. [REDACTED] Técnico de Instrumentación y PR y D^a. [REDACTED] Jefe de Garantía de Calidad Básica.

Que los representantes de C.N. Ascó 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 de la Instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma resulta:

En relación con el PVRA.

Fase de campo

Que entre los días ocho y diez de octubre de dos mil doce se realizaron varios recorridos por algunas de las estaciones del PVRA, en las que se tomaron, por parte de la Inspección, las coordenadas geográficas de los puntos y se comprobó que se correspondían con la información aportada en las fichas de la última revisión vigente del procedimiento PRS-34 B "Estaciones de toma de muestras del programa de vigilancia radiológica ambiental (PVRA)".

Estaciones de aire (partículas y radioyodos)

Que se visitaron las estaciones de muestreo de partículas de polvo y radioyodos 4-Vinebre, 5-Flix y 67-Ascó.

Que los equipos de muestreo, de marca y modelo [REDACTED], se encuentran alojados en casetas construidas para tal fin, cuya descripción coincide con la del acta de referencia CSN/AIN/AS0/06/740, y presentan acceso restringido mediante una puerta con cerradura.

Que los sistemas de muestreo se encontraban en funcionamiento, en buen estado de conservación y cumplían con las recomendaciones establecidas en la norma UNE



CSN

73320-3:2004 “Procedimiento para la determinación de la radiactividad ambiental. Toma de muestras. Parte 3: Aerosoles y radioyodos”.

Que en la estación 5-Flix el equipo de muestreo se encontraba situado en la terraza del Instituto de Educación Secundaria del municipio, y su cabezal de aspiración estaba orientado en dirección a la central, y que interponiéndose entre ambos se encontraba el propio edificio del Instituto a una distancia aproximada de 3 metros del cabezal.

Que en las estaciones 5 y 67 el rotámetro presentaba escala impresa de 10 a 90 litros por minuto, mientras que en la estación 4 sobre el cristal del rotámetro se había añadido una escala escrita sobre papel de 10 a 90 litros por minuto, y rotulado sobre el equipo figuraban las cantidades de 10, 30 y 50 lpm.

Que en la ficha de campo de las estaciones de muestreo de aire visitadas durante la Inspección se anotó para las estaciones 4 y 67 un caudal de 1,06 CFM, mientras que para la estación 5 se anotó 1,05 CFM, lo que según el factor de conversión a litros por minuto que figura en el procedimiento PRS 34-A, equivaldría a 30,015 lpm y 29,16 lpm respectivamente.

Que se asistió al cambio de filtros para la recogida de partículas de polvo y radioyodos en las estaciones 4 y 5, pudiendo observar que la metodología de muestreo seguía lo especificado en la última revisión del procedimiento PRS-34A “Procedimiento de toma de muestras del programa de vigilancia radiológica ambiental (PVRA)”, y que es acorde con la norma UNE 73320-3. Parte 3 “toma de muestras de aerosoles y radioyodos”.

Que en la estación 67, visitada el miércoles diez de octubre, informaron que el filtro había sido cambiado el lunes ocho de octubre, pudiendo observar la Inspección que el tiempo reflejado en el contador horario del equipo confirmaba la información aportada por los representantes de la Instalación.

Que, en relación con la última inspección al PVRA (CSN/AIN/AS0/10/891), en la estación 67 el cabezal del equipo de muestreo de aire había sido reubicado y reorientado hacia la central para evitar el apantallamiento producido por la cercanía de las paredes del edificio donde se encuentra situado el equipo.

Que en las estaciones 4 y 67 se encontraban junto a los equipos de muestreo las copias de los informes de calibración de los muestreadores, y en la estación 5, según informó el Titular, la copia del informe se encontraba en poder del agente del PVRA, puesto que, el equipo allí alojado era el de sustitución utilizado cuando alguno de los habituales es llevado a planta para su calibración, lo que se pudo comprobar “in situ” en la etiqueta adhesiva en el que se podía leer [REDACTED] para cambios temporales”.

Que los totalizadores de volumen conectados a los muestreadores de las tres estaciones presentaban etiquetas con las fechas de la última calibración y la próxima prevista, pudiendo comprobar “in situ” que todos ellos se encontraban en periodo de validez.

Que con los datos observados antes y después del cambio de filtros, en presencia de la Inspección, el responsable de la toma de muestras rellenó una ficha de campo según el anexo IX del procedimiento PRS 34 A rev. 6, de la que se entregó copia a la Inspección,

y que también se entregó copia del anexo III y el V del citado procedimiento, que habían sido rellenados en planta, con posterioridad, pudiendo comprobar que los datos recogidos en campo habían sido incorporados a sus formatos correspondientes y eran coincidentes.

Que en las estaciones visitadas no se lleva a cabo toma de muestras de agua de lluvia o depósito seco (según corresponda), no obstante, en relación a la información recogida en el acta de la inspección anterior (ref. AIN/AS0/10/891) el Titular informó de que las rejillas que cubrían las bateas observadas en la inspección al PVRA de septiembre de 2010, colocadas para evitar la obstrucción de la tubería que comunica la batea con la garrafa, había sido sustituida por una rejilla de menor tamaño que cubría únicamente el desagüe de la batea con objeto de no impedir la deposición seca en la batea.

Estaciones de medida de la radiación gamma ambiental

Que se visitaron los dosímetros de las estaciones 4-Vinebre, 5-Flix, 67-Ascó, 70-Sector WNW, 71-Sector WSW, 72-Sector SSW, 73-Sector SSE, 81-Sector N, 82-Sector NNE, 94-Sector SW y 98-Sector Este.

Que en todas las estaciones se comprobó la presencia de los correspondientes dosímetros alojados en el interior de unas bolsas de plástico gris, identificados mediante una etiqueta con el número y nombre de la estación.

Que en las estaciones 4, 5 y 67 los dosímetros se encontraban en el interior de las casetas en las que se ubican los muestreadores de aire, y en las estaciones 70, 71, 72, 73, 81, 82, 94 y 98 colgados de árboles a una altura aproximada de 2 m del suelo.

Estaciones de suelo

Que aunque no correspondía el muestreo de suelos, se visitó la estación 4-Vinebre, en la que se pudo comprobar la existencia de la huella dejada por la plantilla de muestreo al tomar la muestra de la campaña de 2012, que había sido tomada en la semana 38.

Que como se pudo observar in situ el muestreo había sido realizado tomando cinco submuestras cilíndricas de una profundidad aproximada de cinco centímetros. Que la zona correspondía a un lugar despejado, con poca vegetación asociada, no pedregoso y no inclinado, cumpliendo así con lo establecido en la norma UNE 73311-1. Parte 1 "Toma de muestras suelo, capa superficial".

Estaciones de sedimentos y organismos indicadores

Que se visitaron las estaciones de muestreo de sedimentos 21-Ribaroja d'Ebre, 23-García y 24-Benifallet y las características del punto de muestreo seguían las recomendaciones establecidas en la norma UNE 73320-2:2004 "Procedimiento para la determinación de la radiactividad ambiental- Toma de muestras- Parte 2: Sedimentos"

Que asimismo en las estaciones 21 y 24 se muestrean habitualmente organismos indicadores, siendo la especie presente habitualmente, *Ceratophyllum demersum*.

Estaciones de aguas superficiales

CSN

Que se asistió al muestreo semanal de aguas superficiales en la estación 23-García, que se realizó conforme a lo establecido en la última revisión del procedimiento PRS 34-A, y se rellenó la ficha de campo correspondiente al anexo X del citado procedimiento.

Estaciones de agua potable

Que se visitaron las estaciones 31-Vinèbre y 32-García, que corresponden a fuentes públicas de agua potable, y se comprobó que ambas se encontraban operativas, asistiendo a la toma de las muestras de frecuencia quincenal y comprobando que la metodología utilizada para ello era acorde con lo descrito en la última revisión del procedimiento PRS 34-A, rellenando la ficha de campo correspondiente al anexo X del citado procedimiento.

Estaciones de leche de cabra

Que se visitó la estación 44-Mora la Nova de leche de cabra, donde la propietaria del rebaño entregó al Titular una garrafa de 10 litros de leche y, simultáneamente, el Titular entregó a la propietaria una garrafa vacía para la recogida de la muestra de la siguiente quincena.

Que se visitó asimismo el recinto donde se encontraban confinadas las cabras de las que procedía la leche y que según informó la propietaria de la explotación se alimentan pastando libremente en las inmediaciones y adicionalmente con forraje que cultivan ellos mismos y alfalfa de la zona.

Que conforme con lo establecido en el procedimiento PRS 34-A, se guardó la leche en una nevera portátil, y según informó el agente PVRA, posteriormente sería alcalinizada en la oficina del PVRA conforme con lo establecido en el procedimiento PRS 34-A.

Que se rellenó la ficha de campo correspondiente al anexo X del citado procedimiento.

Estaciones de cultivos

Que se visitaron las estaciones de cultivo de almendras 53-Villalba des Arcs y 80-Los Aubals en las que, de acuerdo al calendario previsto, se había procedido a la toma de muestras la semana anterior.

Que en el caso de la estación 80 se visualizó la plantación de almendros en una finca propiedad de CN Ascó y explotada por personal de jardinería de la central quien proporciona la muestra.

Que en el caso de la estación 53 se visitó la cooperativa de donde se toman las almendras, que proceden de Villaba des Arcs, Gandesa y la Fatarella, observando cómo se procesaban antes de su distribución.

Almacén Temporal Individualizado (ATI)

Que se visitó la zona de construcción del Almacenamiento Temporal Individualizado (ATI), y los distintos vallados perimetrales localizados alrededor del mismo.

Que el titular manifestó que desde antes del comienzo de las obras se ha realizado una vigilancia radiológica ambiental en la zona, con la instalación de 4 dosímetros TLD

CSN

aproximadamente en los cuatro puntos cardinales, que han estado expuestos de forma continua siendo sustituidos y medidos con frecuencia trimestral, y cuyos valores se considerarán como valores preoperacionales del ATI.

Que todos ellos se visualizaron, situándose el denominado Ati-1 sobre una estructura metálica y muy próximo al doble vallado, y los denominados Ati-2, Ati-3 y Ati-4 sobre árboles, más alejados del vallado y exteriores al vallado simple que rodea el ATI, aunque dentro del vallado del emplazamiento de la central.

Que respecto al recorrido previsto para transportar los elementos de combustible gastado desde el reactor hasta el ATI, el titular manifestó que se realizarán uno o dos recorridos al año, con duración de unas 5 horas, por personal provisto de dosímetros personales, sin estar prevista vigilancia radiológica ambiental adicional durante el periodo de transporte.

FASE DOCUMENTAL

Organigrama de responsabilidades.

Que en relación al organigrama de responsabilidades no ha habido cambios desde la inspección anterior, correspondiendo la organización a la presentada en la página 122 de la revisión 14 del Manual de Protección Radiológica relativo al Servicio de Protección Radiológica.

Que la responsabilidad del PVRA recae en el Servicio de Protección Radiológica (SPR) de CN Ascó, al que presta sus servicios la Unidad de Ingeniería de la Dirección de Servicios Técnicos de la Asociación Nuclear Ascó- Vandellós (DST-ANAV).

Que el SPR de CN Ascó realiza la toma de muestras del Programa de Muestreo del PVRA así como el envío de estas a los laboratorios externos contratados, y de forma periódica remite a la DST-ANAV la información correspondiente al registro semanal de toma de muestras y el de control de incidencias, de acuerdo con el formato establecido en el anexo VII del procedimiento PRS 34-A.

Que los resultados analíticos son enviados por parte de los laboratorios contratados a la DST-ANAV, y que a partir de esta información junto con la remitida por el SPR, esta dirección técnica elabora el Informe Anual del PVRA, enviándolo posteriormente al SPR para su aprobación.

Procedimientos relacionados con el PVRA.

Que según información del Titular las últimas revisiones de los procedimientos que tienen relación con el PVRA y con el PVRE son las siguientes:

PRS 34-A "Procedimiento para la toma de muestras del PVRA".	Revisión 6. Julio 2011.
PRS 34-B "Estaciones de toma de muestras del PVRA".	Revisión 5. Mayo 2011
PV 180 "Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental.	Revisión 9. Marzo 2011.

PMI 3401 "Calibración de los muestreadores ambientales".	Revisión 0. Diciembre 2004.
PMI 3402 "Revisión de muestreadores ambientales".	Revisión 0. Diciembre 2004.
Gama nº E01440 "Revisión visual panel y funcionamiento del sistema de toma de muestras del río Ebro (Pas de l'ase).	Revisión 2. Febrero 2011.
Gama nº E01173 "Revisión visual panel y funcionamiento del sistema de toma de muestras del canal de entrada".	Revisión 6. Junio 2011.
PRE A-13 "Calibrador flujo de aire [REDACTED] Modelo [REDACTED]".	Revisión 0. Julio 2004.
PRE A-14 "Totalizador de aire [REDACTED]".	Revisión 2. Diciembre 2011.
PRS 16-C "Programa de supervisión en planta del servicio de protección radiológica".	Revisión 7. Julio 2012.
PRS 16-B "Programas de control de acciones y autoevaluación del servicio de protección radiológica".	Revisión 6. Octubre 2010.
PAE 3.15 "Determinación de los niveles radiológicos en áreas exteriores: Programa de vigilancia radiológica ambiental en emergencia. Estimación de dosis".	Revisión 3. Noviembre 2011.
PRE R-14 "Monitor de radiación ambiental [REDACTED]".	Revisión 2. Septiembre 2008.
PAE 4.01 "Control de equipos y documentación incluidos en el PEI de CN Ascó"	Revisión 16. Junio 2012.
PRS 34-D "Control y evaluación de los resultados de la red de vigilancia ambiental en continuo de los niveles de radiación"	Revisión 0. Diciembre 2004.

Que el Titular entregó copia a la Inspección de las últimas revisiones de todos ellos excepto de los PMI 3401 y PMI 3402 de los que se disponía en el CSN de la última revisión.

Programa de calibraciones y verificaciones de los equipos relacionados con el PVRA.

Que en relación con el programa de verificaciones, calibraciones y mantenimiento de los equipos del PVRA, los representantes de la Instalación informaron de que el Departamento de Instrumentación realiza con frecuencia anual la calibración de los equipos de muestreo de aire ([REDACTED]) según lo establecido en el procedimiento PMI 3401 "Calibración de los muestreadores ambientales", mostrando y entregando copia a la Inspección de las órdenes de trabajo generadas para las últimas calibraciones de los equipos de las estaciones 4 Vinebre, 5 Flix y 67 Ascó, pudiendo comprobar la Inspección que todos ellos se encontraban en periodo de validez.

Que asimismo este departamento realiza una verificación de estos equipos con frecuencia trimestral según lo establecido en el procedimiento PMI-3402 "Revisión de

CSN

los muestreadores ambientales”, entregando copia a la Inspección de la última orden de trabajo generada para abordar esta revisión en los equipos de la estación 4, 5 y 67, comprobando nuevamente la Inspección que se encontraban en periodo de validez.

Que la escala del rotámetro de los equipos muestreadores de aire está en litros por minuto (LPM), sin embargo, según pudo comprobar la Inspección en el anexo I de los PMI-3401 de las estaciones visitadas, el dato en los formatos de calibración y verificación se anota en algunas ocasiones en litros por minuto y en otras en pies cúbicos por minuto (CFM) tras la conversión de unidades, debido a que, según información del Titular, históricamente los equipos traían la escala en CFM.

Que los totalizadores de volumen asociados a los equipos de muestreo de aire de marca y modelo [REDACTED], son verificados anualmente por el Servicio Protección Radiológica, para lo cual se dispone de dos calibradores de flujo de aire de marca y modelo [REDACTED], con los que se realiza este proceso según lo establecido en el procedimiento PR-A-14 “Totalizador de aire [REDACTED]”, entregando copia a la Inspección de las últimas hojas de verificación correspondientes a todos los totalizadores dispuestos en las casetas visitadas durante la inspección, y que la Inspección pudo comprobar que se encontraban todos en periodo de validez.

Que según informaron los representantes del Titular, los calibradores de flujo de aire son a su vez calibrados por la empresa [REDACTED] con frecuencia anual, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento PR-A-13 “Calibrador flujo aire [REDACTED] modelo [REDACTED]”.

Que se entregó a la Inspección copia del certificado de calibración del equipo utilizado para las verificaciones de los totalizadores de volumen de las estaciones visitadas, con número de identificación 3316.

Que según lo descrito en el citado procedimiento, [REDACTED] obtiene una serie de factores de corrección de calibración en función de diferentes caudales (FCc), que se encuentran plasmados en el certificado de calibración, y con el dato correspondiente a un caudal de 30 lpm, en el proceso de verificación de los totalizadores, se corrige la lectura del calibrador.

Que para la verificación de los totalizadores se acopla el calibrador [REDACTED] al totalizador [REDACTED] fijando un caudal aproximado de 30 litros por minuto en el calibrador (Lo) y se deja pasar aire (previa estabilización del equipo) durante 15 minutos. Se anota la lectura inicial (Li) y final (Lf) del totalizador y se aplica la siguiente fórmula para obtener el factor de corrección:

$$FC = (L_o \cdot FC_c \cdot t) / V_t$$

Siendo

L_o = Lectura del calibrador

t = tiempo de muestreo (minutos)

V_t = Volumen final-volumen inicial en el totalizador, en el tiempo t

Que tras comprobar el proceso de obtención de los factores de corrección en las hojas de verificación, se ha observado que en el caso del totalizador de la estación 5-Flix el

CSN

factor de corrección del calibrador (FCc) tomado en la última verificación, de fecha 29/08/2012, fue 0,97 mientras que según los datos aportados en el certificado de calibración debería ser 0,96, por lo que el factor de calibración (FC) calculado para el totalizador en el periodo considerado debía haber sido 0,96 en lugar de 0,97 como figura en su hoja de verificación, habiéndose producido una ligera desviación en el cálculo de los volúmenes muestreados desde que se aplica ese factor.

Que con posterioridad a la Inspección los representantes de la Instalación enviaron al CSN la hoja de verificación corregida, informando de que trasladarían la corrección a los cálculos realizados para las muestras correspondientes al citado periodo en la estación de Flix.

Que todos los factores de corrección obtenidos son plasmados en unas etiquetas adheridas a los totalizadores y en las que se encuentran los datos de las últimas verificaciones.

Que los sistemas de muestreo de agua superficial en continuo también son verificados periódicamente según las gamas E01173 y E01440 por parte del departamento de mantenimiento eléctrico, realizando una revisión visual del panel y funcionamiento del sistema de toma de muestras, así como un control del llenado de garrafas y supervisión de su funcionamiento, de lo cual se guardan registros en dos tipos de formato, el primero en la propia gama y el segundo como orden de trabajo.

Que se entregó a la inspección copia de las gammas y ordenes de trabajo correspondientes a las verificaciones de los últimos treinta días en la estación de muestreo en continuo SP-92 Pas de l'ase, comprobando la inspección que el funcionamiento de los equipos en este periodo figuraba como correcto.

Proceso de registro y control administrativo de las muestras.

Que para comprobar el registro administrativo de las muestras recogidas y su concordancia con los resultados archivados y con los datos disponibles en el CSN, se solicitó toda la documentación generada por las muestras de lluvia o depósito seco (según corresponda) de septiembre de 2011 y de enero de 2012 en todas las estaciones.

Que se entregó copia a la Inspección de toda la documentación solicitada, que incluía: las fichas de campo de toma de muestras de partículas de polvo, radiyodos y pluviometría correspondientes al anexo IX del procedimiento PRS-34-A para las semanas 36, 37, 38 y 39 de septiembre de 2011 y 1, 2, 3, 4 y 5 de enero de 2012; las fichas de campo, cumplimentadas a mano, para la recogida de agua de lluvia de la semana 39 (mes de septiembre) de 2011 y la de la semana 5 (mes de enero) de 2012 en las estaciones LL-1, LL-3 y LL-9 correspondientes al anexo X del citado procedimiento, las mismas fichas impresas para su envío a laboratorio; y las hojas del informe de resultados enviadas por el laboratorio contratado responsable de las muestras del PVRA () a CN Ascó correspondientes a las estaciones, muestras y fechas indicadas.

CSN

Que en las semanas del mes de septiembre de 2011, la precipitación fue nula, y para recoger la muestra de cada estación se añadieron 2 litros de agua destilada y se identificó la muestra como depósito seco (DES).

Que en la semana del mes de enero de 2012 la precipitación total recogida en cada estación fue de 0,4, 0,6 y 0,8 litros, añadiendo también 2 litros de agua destilada en cada estación e identificando cada una de las muestras como agua de lluvia (LL).

Que en toda la documentación entregada se comprobó que la información contenida se corresponde con la remitida al CSN.

Auditorías internas y externas.

Que las auditorías internas al PVRA de CN Ascó son llevadas a cabo por el departamento de Garantía de Calidad de ANAV en coordinación con Garantía de Calidad de CN Ascó con frecuencia bienal, siendo el objetivo del primero los asuntos relacionados con licenciamiento y seguridad operativa, y del segundo verificar la implantación de PVRA y MCDE, evaluar la gestión del PVRA realizada por la Dirección de Servicios Técnicos (DST), y comprobar la adecuación de la documentación de soporte del PVRA.

Que por parte de Garantía de Calidad corporativa (ANAV) la última auditoría había sido realizada en mayo de 2012, mostrando los representantes de la Instalación su informe de referencia G-OP002-005, que como resultado presentaba una disconformidad y dos propuestas de mejora con sus correspondientes acciones a tomar de referencias en GESPAC 12/2086, 12/2087 y 12/2088.

Que se entregó copia de los registros de GESPAC de todas ellas comprobando que se encontraban cerradas en el momento de la Inspección.

Que por parte de Garantía de Calidad Básica (CN Ascó), la última auditoría también había tenido lugar en mayo de 2012, mostrando a la Inspección el informe de auditoría de referencia A-MPR-006, que contaba con nueve observaciones de referencias: en GESPAC 12/1990, 12/1991, 12/1992, 12/1993, 12/1994, 12/1996, 12/1997, 12/1998, 12/2001 de las cuales tres se encontraban cerradas, una anulada y las cuatro restantes evaluadas y con fecha de cierre entre el 15/10/2012 y el 30/12/2012.

Que además de estas auditorías cada unidad organizativa tiene un procedimiento de supervisión propio, que en el caso del PVRA es el PRS-16C, del cual se entregó copia a la inspección.

Que en 2012 se habían realizado tres supervisiones de primer nivel al PVRA en los meses de enero, mayo y septiembre, y se entregó copia a la inspección de las listas de chequeo de las de enero y mayo encontrándose la de septiembre en trámite de firma.

Que la tarea supervisada en enero había sido el “Ejercicio parcial del PEI, PVRE 2011”, de la cual se habían derivado tres observaciones y se habían asignado sus correspondientes acciones, y la tarea supervisada en mayo había sido el “Seguimiento de la operabilidad de la unidad móvil del PVRE en simulacro de emergencia” de la cual

se habían derivado cuatro observaciones con sus correspondientes acciones. Que ninguna de estas acciones había sido introducida en GESPAC.

Que las auditorías externas para aprobación como suministrador cualificado a los laboratorios contratados para los servicios de muestreo y análisis, es decir, laboratorio de () para el PVRA, y () para el Programa de Control de Calidad, son realizadas cada tres años por el Grupo de Garantía de Calidad de Propietarios de Centrales Nucleares Españolas.

Que la última auditoría al () había sido realizada por () en 2011 con informe de referencia ENR-907, de fecha 26 de octubre de 2011, concluyendo con dos desviaciones y dos observaciones con sus correspondientes acciones correctoras asociadas.

Que según se comprobó en el documento “Seguimiento de desviaciones y observaciones de auditorías externas” (ref. IA-ENR-907-DESV.rev.2) se encontraban todas ellas cerradas a fecha del 14/05/2012.

Que en base a esta auditoría de Garantía de Calidad corporativa se realizó un “Informe de evaluación como suministrador” de referencia INF:238/4 en el que se aprobó a () como suministrador, y que fue mostrado a la Inspección, pudiendo comprobar su validez hasta el 26/10/2014.

Que la última auditoría a () había sido realizada por CN Almaraz (ref. IA-ALM-173/3) a petición del Grupo de Garantía de Calidad de Propietarios de Centrales Nucleares Españolas el 24/11/2010, concluyendo con dos desviaciones que según se pudo observar en el “Informe de Seguimiento de desviaciones y observaciones de auditorías externas” (ref. IA-ALM-173/3-DESV.Rev.1) se encontraban cerradas en el momento de la Inspección.

Que en base a esta auditoría de Garantía de Calidad se realizó un “Informe de evaluación como suministrador” de referencia INF:250/3 en el que se aprobó a () como suministrador, y que fue mostrado a la Inspección, pudiendo comprobar su validez hasta el 30/03/2014.

Formación del personal.

Que en relación a la formación de las personas responsables de la recogida de muestras del PVRA de CN Ascó los representantes de la Instalación mostraron los certificados de asistencia del personal encargado del muestreo del PVRA al curso teórico-práctico de “Toma de muestras para la determinación de la radiactividad ambiental” organizado por la Sociedad Española de Protección Radiológica de octubre de 2010, los registros de haber recibido la formación continua general anual en junio de 2012 y los registros del reentrenamiento anual del SPR en septiembre de 2012.

Red de Vigilancia Ambiental en continuo de los niveles de radiación (RVACNR)

Que la Red de Vigilancia Ambiental en Continuo de los Niveles de Radiación (RVACNR) perteneciente al PVRE está formada por ocho estaciones fijas de medida de tasa de dosis, tres dentro del emplazamiento y cinco fuera del mismo.

CSN

Que el valor de tasa de dosis registrado es transmitido en tiempo real al Sistema de Distribución de Procesos (SDP) de la central, desde el que mediante una aplicación informática se pueden visualizar y tratar los datos.

Que se comprobó en un ordenador de la planta la visualización de estos datos en el SDP, pudiendo ver que todas las estaciones se encontraban en funcionamiento, y los representantes del Titular informaron que estos datos se tratan según lo establecido en el procedimiento PRS-34-D "Control y evaluación de los resultados de la red de vigilancia ambiental en continuo de los niveles de radiación", revisión 0 de diciembre de 2004.

Que diariamente se realiza una comprobación de funcionamiento del sistema y de revisión de los valores obtenidos para informar en caso de valores anómalos. Asimismo, semanalmente se realiza la exportación de los datos a una hoja de cálculo para su seguimiento mediante el cálculo de niveles medios diarios, semanales, mensuales y anuales.

Que asimismo se comprobó que se dispone de un archivo en papel donde se guardan los resultados obtenidos.

Que la información obtenida se incluye dentro del informe anual de protección radiológica.

Resultados de los PVRA de años anteriores

Que se trataron diversos temas acerca de los resultados obtenidos por los PVRA y los programas de control de calidad tanto de 2010 como de 2011, según los datos enviados al CSN para su carga en la base de datos [REDACTED] y los informes anuales de resultados enviados al CSN de forma impresa (nº registro de entrada 40993 del 01/04/2011 y 41241 del 04/05/2012).

Que en relación a la detección de los isótopos artificiales Nb-95 y Zr-95 en muestras de organismos indicadores en la estación 22-Ascó durante las campañas de 2009 y 2011 analizadas por el laboratorio del PVRA, y no por el de Control de Calidad puesto que no se incluye muestra de esta estación, el Titular manifestó que añadiría una muestra de la citada estación al programa de control de calidad, adicionalmente a la que se toma habitualmente en la estación 24-Benifallet, para realizar su seguimiento. Que, en todo caso, los valores detectados están tres y cuatro órdenes de magnitud por debajo del nivel de notificación para concentración de actividad en muestras de vegetales.

Que en relación a la detección de Ag-110m en muestras tanto de sedimentos de fondo como de organismos indicadores, el Titular ratificó su relación con la utilización de juntas de plata en algunos equipos, como ya se indicaba en el documento "CN. Ascó. Revisión Periódica de Seguridad. Revisión 0. Septiembre 2010." de referencia ANA/DST-L-CSN-2208.

Que a partir de 2006 se introdujeron resinas específicas para la retención de la plata confirmando el Titular que desde entonces se ha podido observar una disminución en los valores de concentración de actividad de este isótopo en muestras del PVRA.

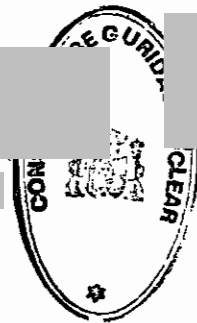


CSN

Que al haber observado la Inspección que había mayor número de muestras del programa de control de calidad en el año 2011 para muestras de sedimentos que en los años anteriores, se detectó que había habido una errata en la codificación del fichero [REDACTED] enviado, por lo que el Titular manifestó que lo volvería a enviar una vez corregido, habiéndose recibido en el CSN con fecha del 18/10/2012.

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 la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintinueve de octubre de dos mil doce.

Fdo. [REDACTED]



Fdo. [REDACTED]

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear Ascó para que con su nombre, firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o las manifestaciones que estime pertinentes al contenido del Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/12/964 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 29 de noviembre de dos mil doce.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Hoja 2 de 13, segundo párrafo. Comentario.**

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se 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. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Hoja 6 de 13, quinto párrafo. Comentario.**

Donde dice: *"Que la responsabilidad del PVRA recae en el Servicio de Protección Radiológica (SPR) de CN Ascó, al que presta sus servicios la Unidad de Ingeniería de la Dirección de Servicios Técnicos de la Asociación Nuclear Ascó – Vandellós (DST-ANAV)."*

De acuerdo al Reglamento de Funcionamiento de CN Ascó en vigor, debe decir: **"Que la Unidad de Protección Radiológica tiene la responsabilidad del seguimiento y control del PVRA, así como recogida y envío de las muestras para su análisis. Por otro lado, la Unidad de Licenciamiento y Seguridad Operativa, concretamente el área de Análisis Radiológicos, se responsabiliza de la emisión y revisión del PVRA y de la administración de los contratos para análisis exteriores."**

- **Hoja 11 de 13, primer párrafo.** Información adicional.

En relación con las supervisiones al PVRA realizadas por la propia unidad de PR, indicar que anualmente se recogen todas las observaciones y, aquellas que se estima necesario, se registran en el GesPAC como No Conformidades o Propuestas de Mejora.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/AS0/12/964, de fecha 29 de octubre de 2012, las Inspectoras que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Página 2 de 13, segundo párrafo.

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 6 de 13, quinto párrafo.

Se acepta el comentario.

Página 11 de 13, primer párrafo.

El comentario aporta información adicional pero no modifica el contenido del Acta.

En Madrid a 5 de diciembre de 2012

Fdo.

Fdo.

