CSN-945.11

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

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

Dª [redacted] **Y Dª** [redacted],
Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días ocho y nueve de marzo de 2010 se han personado en la Fábrica de elementos combustibles de la empresa Enusa situada en Juzbado (Salamanca), en base a la Orden Ministerial de fecha treinta de junio de 2006 por la que se autoriza la séptima prórroga de las Autorizaciones de Explotación Provisional y de Fabricación, concedidas a su titular Enusa Industrias avanzadas, SA.

Que la Inspección tenía por objeto comprobar el desarrollo del Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA), centrándose en los siguientes aspectos: visitar las estaciones del PVRA en las que estaba prevista la recogida de muestras para la semana en curso de acuerdo con el calendario de muestreo del año 2010 presentado por Enusa, simular la recogida de una muestra de sedimentos, recabar información sobre aspectos organizativos y de formación en relación con los responsables del PVRA, verificar el control administrativo de las muestras, solicitar información sobre diferentes aspectos relacionados con la calibración y mantenimiento de los equipos de muestreo, proceso de registro y control administrativo de las muestras, las revisiones vigentes de procedimientos de muestreo, las inspecciones y/o auditorías realizadas a los laboratorios que intervienen en la ejecución del PVRA y comprobación del grado de resolución de compromisos adquiridos por la instalación a raíz de la última inspección al PVRA, (acta de inspección ref. CSN/AIN/JUZ/08/101).

Que en relación con el Plan de Emergencia (PE), la Inspección tenía por objeto solicitar información sobre los equipos y medios disponibles para evaluar la situación radiológica en el exterior de la instalación, en el caso que, de acuerdo con el PE, se declare emergencia en el emplazamiento (categoría II) y asistir a la realización de una toma de muestras y medidas simulando una situación de emergencia.

Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la Inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el Titular exprese qué

DK 157560

información o documentación aportada durante la Inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que la Inspección fue recibida por D. [redacted] Jefe de Protección Radiológica, D. [redacted] segunda Licencia Jefe de Protección Radiológica, Dña. [redacted], Técnico de Gestión Ambiental, Dª [redacted], Técnico de Seguridad Nuclear y Dª [redacted] Técnico de Protección Radiológica, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección y con la que colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización.

Que durante la recogida de muestras y las medidas relativas al Plan de Emergencia la Inspección estuvo acompañada por Dª [redacted] y D. [redacted] Técnico de Gestión Ambiental.

Que de la información suministrada por los representantes de Enusa a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones, tanto visuales como documentales realizadas por la misma se desprende:

Que en relación con la Organización, Dª [redacted] Jefe de Seguridad, proporcionó un copia del organigrama del Reglamento de Funcionamiento (RF) en vigor (documento 1, anexo 1), informando sobre la organización transitoria (documento 2, anexo 1), que se prevé implantar en fechas próximas, de acuerdo con las previsiones que se incluyen en la propuesta de revisión del RF presentada al CSN para su aprobación (01JUZ/10 febrero 2010), destacando los cambios de titularidad que afectan a los puestos de trabajo.

Que en relación con el PVRA Dª [redacted] perteneciente al Servicio de Protección Radiológica, es responsable de las actividades del PVRA, en sustitución de D. [redacted] desde que este ha causado baja en la empresa por jubilación, contando para la ejecución del mismo con D. [redacted] y D. [redacted], siendo la responsabilidad última de estas actividades de D. [redacted] Jefe de Protección Radiológica, no habiéndose producido en el RF, en este último caso, ningún cambio de titularidad.

Que el grupo de emergencia de protección radiológica estaría formado por el personal del servicio de protección radiológica

Que los laboratorios que intervienen en la ejecución del PVRA, Dosimetría y Medidas de Radiactividad Ambiental, dependen también del Servicio de Protección Radiológica.

Que para verificar el cumplimiento del Sistema de Calidad la organización de calidad realiza anualmente auditorías internas a Explotación, y entre las organizaciones que se auditan se incluye Protección Radiológica, y que según se pudo comprobar en el Plan de la Auditoría (AUDI08-EXPL), del que fue entregada copia a la Inspección (documento 3, anexo 1), se dice que "De acuerdo con el compromiso adquirido con el

CSN en la última inspección relativa al "Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA) (Marzo 2008) y documentada en el acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/08/101, se incluye de forma explícita en el alcance de esta auditoría: Comprobaciones de campo relacionadas con el programa de muestreo del PVRA y Medidas ambientales realizadas mediante los dosímetros de termoluminiscencia".

Que le fue mostrada a la Inspección la lista de comprobación (INF-AUD001990) de esta auditoría, en la que para las comprobaciones en campo se establecía el desplazamiento del equipo auditor para verificar "in situ" el muestreo realizado en la estación 1, con el fin de comprobar que la recogida de muestras se ajustaba a lo descrito en el procedimiento P-PR-1615, rev.6, quedando constancia en el informe asociado a esta auditoría sobre la adecuación del muestreo al correspondiente procedimiento.

Que el equipo auditor, además, solicitó información en relación con la situación de la estación para la recogida de muestras de aire PP-59, considerada como testigo, indicando que se encuentra ubicada en la localidad de Golpejas.

Que en cuanto a los dosímetros de termoluminiscencia se verificaron los datos del PVRA correspondientes al tercer trimestre del año 2008, contenidos en el informe ENU/JUZ/TRIM3-2008.

Que en el informe de auditoría (INF-AUD-001875) no se hace mención a los temas relacionados con el PVRA ya que, tal como fue informada la Inspección, como resultado de la misma no quedaron temas abiertos sobre esta actividad, siéndole mostrado a la Inspección dicho informe y proporcionada copia de su portada (documento 4, anexo 1).

Que la organización de calidad realiza auditorías internas al Sistema de Gestión Ambiental, entregándose copia a la Inspección del informe de la auditoría realizada en marzo de 2009 (documento 5, anexo1) y, que según información del Titular los aspectos del PVRA estarían incluidos en el "Alcance" dentro de los procesos que se identifican como "Control operacional, seguimiento y medición: control radiológico" y que en esta auditoría no se habían tratado aspectos específicos del PVRA, si bien en el informe mencionado, en la acción a tomar AP-03 sobre el control y tratamiento de la documentación y registros del sistema se describe el siguiente punto relacionado con el PVRA *"En la tabla 3 del P-PR-1610 rev.4 "Programa de Vigilancia radiológica ambiental a realizar en la campaña en curso " se incluyen los procedimiento P-PR-1611 "Programa de recogida de muestras para el control de calidad sobre el P.V.R.A" y el P-PR-1643 "Gestión de la recogida y envío a los laboratorios de la fábrica de Juzbado" que no se encuentran recogidos en el INF-EX000960".*

Que los laboratorios de dosimetría y el laboratorio de medidas de radiactividad encargados de realizar las medidas del PVRA dependen jerárquicamente de Protección Radiológica por lo que son auditados a través de auditorías a Explotación.

Que el laboratorio de medidas de radiactividad de Juzbado está acreditado por ENAC para ensayos de radionucleidos emisores gamma y de isótopos de uranio en muestras de aguas continentales y de consumo, suelos y sedimentos, matrices biológicas y filtros de captaciones atmosféricas. Que ENAC realiza cada año y medio una auditoría de seguimiento a dicho laboratorio y que la última se realizo en el año 2008.

Que ENAC cada tres o cinco años realiza auditorías a todo el proceso de acreditación con objeto de, básicamente, verificar el cumplimiento de los requisitos de acreditación establecidos por ésta, estando vigente la auditoría realizada en enero de 2007 del la que fue entregada copia en la anterior inspección al PVRA (CSN/AIN/JUZ/08/101).

Que la Inspección fue informada de que el servicio de dosimetría, tanto para las medias de dosimetría ambiental como operacional, se encuentra en proceso de acreditación y, como parte de dicho proceso, está prevista una auditoría de seguimiento por parte de ENAC para el próximo mes de mayo.

Que las auditorías a los suministradores externos se realizan cada tres años y que a petición de la Inspección le fue mostrada la lista de suministradores aprobados por ENUSA, que correspondía a la revisión 23 de fecha 21/12/2009, entre los que constaba el [redacted], aprobado mediante la auditoría realizada en el año 2008.

Que le fue proporcionada a la Inspección copia del plan de la citada auditoría (documento 6, anexo 1), en la que se especifica como servicio prestado por el [redacted]: Análisis de vigilancia radiológica ambiental, medidas en el CRC, dosimetría ambiental y calibración de equipos de PR.

Que la Inspección solicitó copia del informe de dicha auditoría (documento 7, anexo 1) pudiendo comprobar que entre los propósitos de la misma se encontraba el análisis de vigilancia radiológica ambiental, y que entre las deficiencias encontradas ninguna de ellas estaba relación con las actividades desarrolladas por el [redacted] para este programa.

Que a preguntas de la Inspección sobre si en la auditoría se habían comentado los resultados comparativos del PVRA y el programa de control de calidad para analizar la causa de las posibles discrepancias el Titular respondió que este aspecto no había sido considerado en la lista de chequeo realizada.

Que semanalmente se comprueba la aspiración de la bomba de los equipos de toma de muestras de partículas de polvo en aire y se revisan las conexiones para comprobar que no hay fugas así como el nivel de aceite y en el caso de detectar alguna incidencia se procede a abrir una orden de trabajo para su reparación y, en su caso, sustitución.

Que semestralmente se verifican los equipos, mantenimiento que coincide con el descrito en la revisión 6 del procedimiento P-PR-1615 "Toma de Muestras de Partículas de Polvo en Aire".

Que a petición de la Inspección se proporcionó copia del documento (documento 8, Anexo 1) en el que se detallan los resultados de la última comprobación de cada uno de los muestreadores utilizados en el PVRA y del correspondiente al programa de control de calidad, y que la comprobación en todos ellos se había realizado el 22/10/2009 y la fecha de vencimiento indicada era abril de 2010.

Que en el documento mencionado se comprueban los resultados de la verificación y las desviaciones entre el contador volumétrico de cada uno de los equipos y el volumen calculado mediante un rotámetro "[redacted]", que las desviaciones están expresadas en tanto por ciento y varían entre -2,70% y +18,34% quedando todos ellas dentro de margen ± 20% que se acepta como válido en el procedimiento indicado.

Que el rotámetro utilizado para la comprobación está fabricado por "[redacted]", modelo [redacted] y número de serie [redacted], con certificado de calibración [redacted] de fecha septiembre de 2009 y válido hasta agosto de 2014 (documento 8, anexo 1), y que así mismo se pudo verificar en el correspondiente certificado de calibración que le fue mostrado a la Inspección.

Que en la visita a los puntos de muestreo, detallada más adelante, se pudo comprobar que los equipos para la recogida de muestras de partículas de polvo no se habían modificado en relación con periodos anteriores y tal como se indicó en el acta de la última inspección al PVRA (ref.: CSN/AIN/JUZ/08/101), como único controlador de funcionamiento, disponen de un contador con indicador del volumen total muestreado desde su puesta a cero y no disponen de un controlador de tiempo que permita determinar el funcionamiento del equipo de muestreo, de acuerdo a lo recomendado por la norma UNE 73320-3-2004.

Que el Titular informó sobre la adquisición de ocho equipos de muestreo, siete para las estaciones del PVRA y uno para la recogida de muestras de control de calidad, que disponen, de acuerdo a lo indicado en la norma mencionada, de controladores digitales de tiempo, caudal y volumen muestreados, y que estos equipos fueron mostrados a la Inspección, y están a la espera de su calibración antes de su puesta en servicio.

Que, en el Laboratorio de Radioprotección se pudo comprobar la existencia de tres equipos para el muestreo proporcional continuo de muestras de agua superficial, informando el Titular que están haciendo las pruebas y ajustes necesarios de estos equipos antes de su instalación en las estaciones del PVRA, en sustitución de los existentes hasta ahora en las estaciones 9, 12 y 13.

Que para verificar el proceso de control administrativo de las muestras, la Inspección solicitó la documentación correspondiente al muestreo de leche de vaca realizado en el año 2008 en la estación 17 y que la información solicitada y mostrada a la Inspección estaba recogida en los en los documentos INF-LAB-004941 rev.0 e INF-LAB-005241 rev.0, pudiendo comprobar que los datos eran coincidentes con los disponibles en la base de datos Keeper del CSN.

Que en relación con los resultados obtenidos del índice de actividad alfa total en las muestras de partículas de polvo correspondientes a la estación 59, [redacted] la Inspección comentó que se presentan diferencias sistemáticas entre los resultados obtenidos en el PVRA y en el programa de control de calidad, siendo superiores los obtenidos en el programa de control de calidad.

Que la Inspección solicitó los datos de los volúmenes muestreados por los dos equipos en la semana anterior a la Inspección, proporcionando el Titular copia del "Informe de requisito de vigilancia" (documento 9, anexo 1), en el que se observaba que el volumen total recogido en la muestra del PVRA de la estación 59, recogida el 01/10/2010 era de 416,31 m^3.

[redacted]

Que en dicho informe no se incluía la información correspondiente al equipo de control de calidad, informado los representantes de la instalación que estos datos se incluyen en las hojas de datos de las muestras de control de calidad, que fueron mostradas a inspección, pudiendo comprobar que los volúmenes muestreados por ambos equipos eran similares y por tanto esto no estaría entre las causas de las diferencias comentadas y que el Titular comunicó que se estudiaría el tema para ver el porqué de dichas discrepancias.

Que en el "Informe de Requisito de Vigilancia" proporcionado (documento 9, anexo 1) se podía observar que en las estaciones para la recogida de muestras de las estaciones 1, 3 y 4 el volumen semanal muestreado era inferior al de las restantes estaciones debido, según se indicaba, a una falta de tensión, que dio lugar a la orden de trabajo nº 67082, que fue mostrada a petición de la Inspección y de la que se entregó copia (documento 10, anexo 1).

Que en la citada orden se daba por cerrada la incidencia a fecha 5 de marzo de 2010, y que según figura esta incidencia se relacionaba con la bomba de vacío.

Que el Titular informó que los procedimientos relativos al PVRA estaban en proceso de revisión para adaptarlos a los cambios organizativos, a los nuevos equipos de muestreo que está previsto instalar para la recogida de muestras de partículas de polvo y para el muestreo proporcional continuo de agua superficial, y en general, como en el caso de las muestras de depósito total y sedimentos de fondo, para adaptarlos los a las normas UNE y procedimientos técnicos del CSN de aplicación, y que en el apartado "Bases", que se incluye en todos los procedimientos, se haría referencia, cuando procediera, a estos documentos.

Que de acuerdo con la Guía de Seguridad 1.7 (Rev.2) del CSN el Titular, junto con la propuesta del calendario del PVRA para el año 2010 ha enviado la relación de procedimientos, pero en ella no figuraba la revisión vigente.

Que la instalación informó sobre las revisiones en las que se encuentran cada uno de ellos pudiendo comprobar que estas coincidían con las disponibles en los archivos del CSN, salvo la correspondiente a los procedimientos "Gestión de la recogida y envío a los laboratorios de la Fábrica de Juzbado de las muestras de los programas de vigilancia ambiental a usuarios externos e internos de Enusa" PPR nº 1635, rev.4 y PPR nº 1643, rev.2 "Gestión de la recogida y envío a los laboratorios de la Fabrica de Juzbado de las muestras de los programas de vigilancia ambiental a usuarios externos e internos a Enusa", y que el Titular proporcionó a la Inspección los medios necesarios para acceder al portal [redacted] en el que se puede consultar e imprimir la información relativa a los procedimientos vigentes.

Que la Inspección señaló, lo ya reiterado en la anterior inspección (ref: CSN/AIN/JUZ/08/101), que en la nueva revisión de los documentos, cuando se haga mención a las estaciones del PVRA (procedimientos y Manual de Cálculo de Dosis), deberá existir coincidencia en la descripción, denominación completa del punto, situación geográfica etc.

Que sobre la formación recibida Dª [redacted] actual la encargada de las actividades del PVRA, el Titular informó que, en general, existe un proceso de formación individual del que existe un registro actualizado al que tiene acceso la propia persona y su responsable, en este caso el Jefe de Protección Radiológica.

Que se proporcionó, a petición de la Inspección, copia del registro de la encargada del PVRA (documento 11, anexo1) y que entre su programa de formación se encontraban cursos especiales, cualificaciones y actividades relativas al PVRA.

Que en relación con la formación de [redacted] colaborador en la ejecución de las actividades del PVRA, se pudo comprobar que ha realizado, entre otros, un curso de operador de instalaciones radiactivas, un curso teórico practico sobre la toma de muestras para la determinación de la radiactividad ambiental y es técnico experto en PR .

Que la revisión vigente del Plan de Emergencia (PE) corresponde a la revisión 17, de marzo de 2009 y que el Director de la Emergencia es el Jefe de Seguridad y, que tal como se establece en el PE el Director tiene entre sus responsabilidades, declarar la Emergencia en el Emplazamiento y dirigir la vigilancia radiológica y las acciones a tomar, tales como muestras a recoger, medidas a realizar, itinerarios a recorrer y los puntos en los que se deben realizar estas medidas.

Que a preguntas de la Inspección sobre las actuaciones en el caso de declaración de Emergencia en el Emplazamiento, los representantes de la instalación respondieron que tal como se indica en el procedimiento "Toma de Muestras Ambientales" PPE nº 8-

1, Rev.8, el director de la Emergencia fijará, en su momento, la ruta a seguir y los puntos donde se van a tomar mediciones radiológicas, no existiendo itinerarios preestablecidos en función de las condiciones meteorológicas, ni puntos prefijados para la realización de medidas y toma de muestras.

Que según el procedimiento indicado el Director de Emergencia decidiría la toma de muestras ambientales en la Zona Bajo Control del Explotador, así como la conveniencia de sustituir los filtros de partículas y dosímetros ambientales de las estaciones del PVRA y llegado el momento, como ya se ha dicho, dónde se deben efectuar las medidas de contaminación y la ruta a seguir.

Que el equipo y material aconsejado se encuentra en los armarios de emergencia existentes en el Centro de Control, y que de acuerdo con el procedimiento P-PE nº 8.1 rev.8, entre el material y equipos de emergencia no se incluye filtros ni dosímetros TL del tipo de los utilizados en el PVRA, estando disponible este material *"en los correspondientes laboratorios"*.

Que la instalación cuenta con varios vehículos disponibles, no en exclusividad, para utilizar en la toma de muestras y medidas en situación de emergencia y que tanto para simulacros como en una situación real de emergencia se cargaría en uno de los vehículos los equipos y el material aconsejado que se indica en el procedimiento PPE nº 8-1 Rev.8.

Que se propuso la realización de toma de muestras y medidas en presencia de la Inspección en un supuesto de emergencia y que para ello y para definir el sector donde tomar las medidas se acudió a Sala de Control, dónde se comprobó que la dirección del viento correspondía a la dirección 100 º (este), seleccionándose por tanto el sector oeste, que es hacia donde iba el viento.

Que en presencia de la Inspección se recogieron el material y los equipos necesarios para la realización de las medidas, disponibles en el armario de emergencias, y se cargaron en el vehículo, tal como ya se ha indicado anteriormente.

Que para la medida de tasa de dosis se recogió una cámara de ionización tipo [redacted] y que antes de realizar la medida se verificó su funcionamiento con una fuente incorporada al equipo, comprobándose así mismo el correcto el estado de las baterías.

Que una vez el lugar seleccionado (en dirección a la estación 3 del PVRA) se realizó una medida de tasa de dosis con el equipo [redacted], siendo informada la Inspección que el dato de tasa de dosis, en caso de emergencia, le sería comunicado al Director de la misma y en función de éste valor se podría tomar o no la decisión de continuar con la recogida de muestra dentro del sector afectado.

Que mediante un muestreador de alto caudal [redacted] conectado a una batería y calibrado, con fecha de vencimiento mayo de 2011, se procedió a la recogida de muestras de partículas de polvo.

Que el equipo traía colocado, desde el armario de emergencias, el filtro para la recogida de partículas de polvo y que dicho filtro era de unos 10 cm. de diámetro.

Que en el equipo había una etiqueta en la que se indicaba como caudal de muestreo 200 l/m, tomando la muestra por un intervalos de 1,5 minutos. Este intervalo al tratarse de una prueba se redujo, ya que el indicado en la etiqueta sobre el propio equipo es de 5 minutos.

Que una vez retirado el filtro se realizó sobre el mismo una medida de contaminación superficial con un equipo [redacted].

Que los datos se registraron en el formato del Anexo 1 del procedimiento PPE nº 8-1 Rev.8.

<u>En relación con las estaciones de muestreo de partículas de polvo en aire (PP), agua de lluvia (LL) y radiación directa (DT) resulta:</u>

- Que se visitaron las estaciones, 1 (PP, LL y DT), 3 (PP, LL, DT y S), 6 (PP y DT), y 55 (PP, LL, DT y S), que estaban dotadas con los equipos necesarios para la recogida de las muestras correspondientes y que se encontraban debidamente protegidas del acceso a las mismas de personal no autorizado.
- Que el diseño y colocación de las casetas así como los equipos que en ellas se albergaban no varían respecto a lo descrito en la Inspección realizada en junio de 2001 (Ref.: CSN/AIN/JUZ/01/6).
- Que todos los equipos de muestreo de partículas de polvo en aire se encontraban en funcionamiento y disponían de la correspondiente etiqueta de la verificación semestral realizada en la que se indicaba la identificación del muestreador y la fecha de verificación y de vencimiento, que en todos ellos era abril de 2010 y que coincidía con la indicada en el Informe de comprobación de los muestreadores (documento 8, anexo 1).
- Que en las estaciones 1 y 3, se comprobó que disponen de equipos, de acuerdo con el programa previsto, para la recogida de muestras de agua de lluvia y que no existe variación en estos equipos respecto a la descrito en la Inspección (Ref.: CSN/AIN/JUZ/01/06), y que las garrafas conectadas a las bateas se encontraban totalmente llenas de agua.
- Que en la tabla siguiente se indican los metros cúbicos que figuraban en la última lectura realizada cuando se retiraron los filtros de partículas de polvo el 4/3/2010 y la que marcaba el contador en el momento de la Inspección.

Estación de muestreo	Lectura de los contadores en m^3		
	04/03/2009 (1)	08/03/2010 (2)	(2)-(1) m^3
1-Estación meteorológica	94488,23	94702	213,80
3-[redacted]	17136,439	17286,81	150,37
55[redacted]	46894,405	47147,46	253,40
6 -Juzbado	26020,851	26274,45	259,97

Que los valores que se obtienen de la diferencia entre ambas lecturas, columnas (2)-(1), es coherente con los días transcurridos.

Que para la medida de radiación directa disponen de dosímetros de termoluminiscencia (DTL) de [redacted] (de la casa [redacted]), protegidos con un plástico metalizado en el que se indicaba el número de la estación y el trimestre al que correspondía (1er TRIM-10).

- Que se visitaron los dosímetros asociados a las estaciones fijas 1, 3, 4, correspondiente al código 38 del PVRA, 6 y 55 (5) y los puntos ubicados en la finca propiedad de Enusa siguientes 19 (50), 18 (40), 17 (48), 16 (47), 15 (46), 13 (44), 12 (43),11 (42), 7(38), 4, 8 (39), 9 (40).

- Que los números que no están entre paréntesis son los que figuraban en las etiquetas de los dosímetros y los indicados entre paréntesis corresponden al código de identificación en el PVRA, poniendo de manifiesto la Inspección la conveniencia de que en las etiquetas de identificación de los dosímetros se pusiera el correspondiente al PVRA.

- Que en las estaciones 1 y 3 se comprobó que en los mismos árboles que los dosímetros del PVRA se encontraba un dosímetro correspondiente al programa de control de calidad y que, en las envolturas de los DTL utilizadas por el [redacted] el perteneciente a la estación 1 se identificaba como estación 3 y el de la estación 3 se denominaba estación 4.

- Que la Inspección pidió información sobre la correspondencia entre los códigos de de identificación utilizados por la instalación en las etiquetas que portan las envolturas de los TLD y los códigos de las estaciones asignados en el PVRA, entregando para ello la instalación copia del Informe dosimétrico ambiental

correspondiente al cuarto trimestre del año 2009, en el que figuraba manuscrito junto a cada estación el código del PVRA (documento 12, anexo 1).

En relación con las estaciones de muestreo de agua subterránea, resulta:

- Que se visitó estación 61- [redacted] que se ha incluido en el PVRA en sustitución de la estación SB-10 situada en el mismo [redacted], pudiendo comprobar que la situación de ambos puntos era muy próxima.

En relación con las estaciones de muestreo de alimentos, resulta:

- Que se visitaron los puntos de suministro de muestra de cultivos y leche de vaca de la estación 55- Ledesma, y que en el caso de la leche de vaca el muestreo se había iniciado en el último trimestre del año 2009 sustituyendo, por perdida del ganado, a la anterior explotación ubicada en la misma localidad.

[redacted]

En relación con las muestras de agua superficial, resulta:

- Que para verificar la recogida de muestras de agua superficial con los muestreadores en continuo se seleccionó la estación 13- [redacted] zona mezcla.
- Que la recogida de las muestras se estaba llevando a cabo tal como se indicó en el acta de inspección al PVRA de ref.: CSN/AIN/JUZ/03/34.
- Que los representantes de la instalación indicaron que este será uno de los puntos en los que se sustituirán el muestreador por uno de los adquiridos, antes indicados.
- Que se visitó la estación 14- [redacted] para la recogida de muestras de agua superficial y sedimentos, comprobando que los efectos de las fuertes lluvias acaecidas en los días anteriores a la Inspección habían afectado y modificado el cauce del río, siendo imposible encontrar una zona en el que se pudiera recoger una muestra con las características requeridas.
- Que en la estación 13- [redacted] no fue posible simulara la recogida de dicha muestras por la misma causa.

Que en los puntos visitados la Inspección tomó las coordenadas geográficas mediante un GPS (Global Positioning System).

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 y la Ley 33/2007 de reforma de la misma, 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 veintiuno de abril dos mil diez .

Fdo. [redacted] Fdo. [redacted]

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

Ver reverso

En Juzbado a 10 de Mayo de 2010

[redacted]

Director de Fabricación de Combustible
Director de la Instalación

NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/10/131 en documento anexo.

CSN

[redacted]

ANEXO-1

Relación de la documentación entregada a la Inspección

1. Organización de Fabricación de Combustible (ENUSA). Diciembre 2009.
2. Organización Transitoria de Fabricación de Combustible (ENUSA). Febrero 2010.
3. Plan de autoría interna: AUDI08-EXPL.
4. Portada del Informe INF-AUD-001875 de auditoría Interna Anula de Explotación (AUDI08-EXPL).
5. Informe de auditoría interna de fechas 3 y 4 de marzo de 2009: AUDI09-GA.
6. Plan de auditoría a suministrado C[redacted]M.
7. Informe de Auditoría realizada al [redacted] el 4 de diciembre de 2008. INF-AUD-001840, Portada y Apartado 5- Deficiencias.
8. Comprobación de los muestreadores de partículas de polvo en aire. Octubre 2009. INF-EX007577.
9. Informe de requisitos de vigilancia I.R.V nº 4.1-1, muestras de partículas de polvo recogidas el 4/03/2010.
10. Orden de trabajo 67082 de fecha 04/03/2010, cerrada 05/03/2010.
11. Registro de Formación y experiencia (P-OE-04.003 Rev.3. REF: 000528, rev.5).
12. Informe dosimétrico ambiental, cuarto trimestre del año 2009. Ref.: Enu/PVRA/JUZ/trim.4_2009.

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/10/131

✓ **Página 2 de 14, párrafo 2**

Donde dice:

"Que durante la recogida de muestras y las medidas relativas al Plan de Emergencia la Inspección estuvo acompañada por Dª [redacted] y....."

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que durante la recogida de muestras y las medidas relativas al Plan de Emergencia la Inspección estuvo acompañada por Dª [redacted] y....."

✓ **Página 2 de 14, párrafo 5**

Donde dice:

"Que en relación con el PVRA Dª [redacted], perteneciente al Servicio de Protección Radiológica, es responsable de las actividades del PVRA, en sustitución de D. [redacted] desde que este ha causado baja en la empresa por jubilación.....".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que en relación con el PVRA Dª [redacted] perteneciente al Servicio de Protección Radiológica, es responsable de las actividades del PVRA, en sustitución de D. [redacted] desde que este ha causado baja en la empresa por jubilación parcial.....".

✓ **Página 2 de 14, párrafo 6**

Donde dice:

"Que el grupo de emergencia de protección radiológica estaría formado por el personal del servicio de protección radiológica".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que el grupo de emergencia de protección radiológica estaría formado por personal del Servicio de Protección Radiológica y Gestión Ambiental".

✓ **Página 3 de 14, último párrafo**

Donde dice:

"Que los laboratorios de dosimetría y el laboratorio de medidas de radiactividad encargados de realizar las medidas del PVRA dependen jerárquicamente de Protección Radiológica por lo que son auditados a través de auditorías a Explotación".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que los laboratorios de dosimetría y el laboratorio de medidas de radiactividad encargados de realizar las medidas del PVRA dependen jerárquicamente de Protección Radiológica. Siendo el laboratorio de dosimetría auditado a través de auditorías a Explotación y el laboratorio de medidas de radiactividad ambiental auditado a través de auditorías a los laboratorios".

✓ **Página 4 de 14, párrafo 2**

Donde dice:

"Que ENAC cada tres o cinco años realiza auditorías a todo el proceso de acreditación con objeto de, básicamente, verificar.....al PVRA (CSN/AIN/JUZ/08/101)".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que ENAC en un periodo no superior a cinco años realiza auditorías de reevaluación a todo el proceso de acreditación con objeto de, básicamente, verificar.....al PVRA (CSN/AIN/JUZ/08/101)".

✓ **Página 4 de 14, párrafo 3**

Donde dice:

"Que la Inspección fue informada de que el servicio de dosimetría, tanto para las medias de dosimetría ambiental como operacional, ..., está prevista una auditoría de seguimiento por parte de ENAC para el próximo mes de mayo".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que la Inspección fue informada de que el servicio de dosimetría, tanto para las medidas de dosimetría ambiental como personal, ..., está prevista una auditoría de evaluación inicial por parte de ENAC para el próximo mes de mayo".

✓ **Página 5 de 14, párrafo 1**

Donde dice:

"Que semestralmente se verifican los equipos, mantenimiento que coincide con el descrito en la revisión 6 del procedimiento....."

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que semestralmente se verifican los equipos, operación que coincide con el descrito en la revisión 6 del procedimiento....."

✓ **Página 5 de 14, párrafo 6**

Donde dice:

"Que el Titular informó.....y están a la espera de su calibración antes de su puesta en servicio".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que el Titular informó.....y están a la espera de su verificación antes de su puesta en servicio".

✓ **Página 5 de 14, último párrafo**

Donde dice:

"Que, en el laboratorio de radioprotección se pudo comprobar la existencia de tres equipos para el muestreo....., en sustitución de los existentes hasta ahora en las estaciones 9, 12 y 13".

ENUSA expone:

Estos equipos a fecha de 06/05/2010 ya están instalados y puestos en funcionamiento.

✓ **Página 6 de 14, párrafo 3**

Donde dice:

"Que la inspección solicitó los datos de los volúmenes muestreados por los dos equipos....., recogida el 01/10/2010 era de 416,31 m^3".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que la inspección solicitó los datos de los volúmenes muestreados por los dos equipos....., recogida el 01/10/2010 era de 416,321 m^3".

✓ **Página 6 de 14, párrafo 6**

Donde dice:

"Que en la citada orden se daba por cerrada la incidencia a fecha 5 de marzo de 2010, y que según figura esta incidencia se relacionaba con la bomba de vacío".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que en la citada orden se daba por cerrada la incidencia a fecha 5 de marzo de 2010, y que según figura esta orden de trabajo aplica al equipo identificado en la aplicación "Máximo" como "Bomba de vacío tomamuestras finca".

✓ **Página 7 de 14, párrafo 2**

Donde dice:

"Que la instalación informó sobre las revisiones en las que se encuentran cada uno de ellos pudiendo comprobar que estas coincidían con las disponibles en los archivos del CSN, salvo la correspondiente a los procedimientos "Gestión de la recogida y envío a los laboratorios de la Fábrica de Juzbado de las muestras de los programas de vigilancia ambiental a usuarios externos e internos de Enusa" PPR Nº 1635.....".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que la instalación informó sobre las revisiones en las que se encuentran cada uno de ellos pudiendo comprobar que estas coincidían con las disponibles en los archivos del CSN, salvo la correspondiente a los procedimientos "Recepción e Identificación de las muestras ambientales recibidas en la Fábrica de Juzbado para su análisis en los laboratorios" PPR Nº 1635.....".

✓ **Página 7 de 14, párrafo 4**

Donde dice:

"Que sobre la formación recibida Dª [redacted] actual encargada de las actividades del PVRA, ..."

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que sobre la formación recibida Dª [redacted] actual responsable de las actividades del PVRA, ..."

✓ **Página 7 de 14, párrafo 5**

Donde dice:

"Que se proporcionó, a petición de la Inspección, copia del registro de la encargada del PVRA.....".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que se proporcionó, a petición de la Inspección, copia del registro del responsable del PVRA.....".

✓ **Página 7 de 14, último párrafo**

Donde dice:

"Que a preguntas de la inspección sobre las actuaciones en el caso de declaración de Emergencia en el Emplazamiento, los representantes.....".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que a preguntas de la inspección sobre las actuaciones en el caso de declaración de Emergencia, los representantes.....".

✓ **Página 9 de 14, párrafo 7**

Donde dice:

"Que se visitaron las estaciones, 1 (PP, LL y DT), 3 (PP, LL, DT y S), 6 (PP y DT), y 55 (PP, LL, DT y S), que estaban dotadas....."

ENUSA expone:

Debe decir:

"Que se visitaron las estaciones, 1 (PP, LL y DT), 3 (PP, LL, DT y S), 6 (PP y DT), y 55 (PP, y DT), que estaban dotadas.....".

✓ **Página 10 de 14, párrafo 5**

Donde dice:

"Que en las estaciones 1 y 3 se comprobó que en los mismos árboles que los dosímetros del PVRA.....el perteneciente a la estación 1 se identificaba como estación 3 y el de la estación 3 se denominaba estación 4.

ENUSA expone:

El hecho de que Enusa identifica a los dosímetros como estaciones 1 y 3, y que en las envolturas de los DTL utilizados por el [redacted], el perteneciente a la estación 1 se identifique como estación 3 y el de la estación 3 como estación 4, no se debe a ningún error, simplemente se debe a una diferencia de nomenclatura utilizada por el [redacted]

✓ **Página 14 de 14, párrafo 4**

Donde dice:

"Portada del Informe INF-AUD-001875 de auditoría Interna Anula de Explotación (AUDI08-EXPL)".

ENUSA expone:

Debe decir:

"Portada del Informe INF-AUD-001875 de auditoría Interna Anual a Explotación (AUDI08-EXPL)".

CSN

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/10/131, de fecha ocho y nueve de marzo de 2010, 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 14, párrafo 2

Se acepta el comentario.

Página 2 de 14, párrafo 5

Se acepta el comentario.

Página 2 de 14, párrafo 6

Se acepta el comentario.

Página 3 de 14, último párrafo

Se acepta el comentario.

Página 4 de 14, párrafo 2

Se acepta el comentario.

Página 4 de 14, párrafo 3

Se acepta el comentario.

Página 5 de 14, párrafo 1

Este comentario no modifica el contenido del acta, ya que se hace referencia al proceso descrito en el punto 10 del procedimiento 1615, rev.6 "Mantenimiento básico" por lo que de acuerdo con el titulo se trata de un mantenimiento.

Página 5 de 14, párrafo 6

Se acepta el comentario.

Página 5 de 14, último párrafo

Este comentario no modifica el contenido del acta, indicando el titular las acciones tomadas con posterioridad a la Inspección.

Página 6 de 14, párrafo 3

Se acepta el comentario.

Página 6 de 14, párrafo 6

Se acepta el comentario, pero no modifica el contenido del acta.

Página 7 de 14, párrafo 2

Se acepta el comentario.

CSN

Página 7 de 14, párrafo 4

Se acepta el comentario.

Página 7 de 14, párrafo 5

Se acepta el comentario.

Página 7 de 14, último párrafo

No se acepta el comentario, ya que la inspección, tal como se indica en el acta, solicitaba información sobre las actuaciones en el caso de declaración de emergencia en el emplazamiento, punto 2.2 del Plan de Emergencia interior", revisión 17 .

Página 9 de 14, párrafo 7

Se acepta el comentario.

Página 10 de 14, párrafo 5

Se acepta el comentario, pero no modifica el contenido del acta.

Página 14 de 14, párrafo 4

Se acepta el comentario.

En Madrid, a 19 de mayo de 2010

Fdo.: [redacted]

Inspectora

[redacted]

Fdo.: [redacted]

Inspectora