

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/JUZ/08/101
Hoja 1 de 11

ACTA DE INSPECCIÓN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 12619

Fecha: 30-05-2008 12:20

D^a [REDACTED] Y D^a [REDACTED]
Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días veintisiete y veintiocho de marzo de 2008 se han personado en la Fábrica de elementos combustibles de la empresa Enusa situada en Juzbado (Salamanca), con Autorización de Explotación en vigor concedida por Orden Ministerial de fecha 30 de junio de 2006.

Que la Inspección tenía por objeto comprobar el desarrollo del Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA), centrándose en los siguientes aspectos: asistir a parte de la recogida de muestras previstas (filtros de partículas de polvo en aire, agua de lluvia, dosímetros de termoluminiscencia, agua superficial, agua subterránea y leche) para la última semana de marzo de 2008, según el calendario presentado por la instalación para esta campaña. Asimismo, la Inspección tenía por objeto verificar el control administrativo de las muestras del PVRA, recabar información sobre diferentes aspectos relacionados con 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 el grado de resolución de la propuesta de recomendaciones realizada por el CSN, como resultado de la evaluación del PVRA propuesto por la instalación para la campaña del año 2008.

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

Que la Inspección fue recibida y acompañada en todo momento por D. [REDACTED] Responsable de Medio Ambiente y D. [REDACTED], Encargado del PVRA,

DV 140633

DK-140381

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 participó D. [REDACTED] que recientemente se ha incorporado para realizar, junto con D. [REDACTED] las tareas relativas al PVRA, tanto de toma de muestras como de elaboración de informes.

Que para tratar los temas relativos a las auditorias y/o inspecciones a los laboratorios, la Inspección fue además atendida por Doña [REDACTED] representante de la Organización de Gestión de Calidad de Enusa y por D. [REDACTED] Técnico Titulado de Protección Radiológica para tratar los temas del PE.

Que en la reunión de cierre de la Inspección estuvo presente Doña [REDACTED] Jefe de Seguridad.

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 la Organización de Juzbado está descrita en el Reglamento de Funcionamiento, revisión 19, enero 2008. Que D. [REDACTED] es el responsable de la organización de Gestión Ambiental, incluyendo la participación de las actividades del PVRA y D. [REDACTED] es el encargado de la recogida de las muestras y preparación de informes, siendo la responsabilidad última de esta actividad del Jefe de Protección Radiológica D. [REDACTED] tal como se establece en el Manual de Protección Radiológica, revisión 16, febrero 2008.

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

Que D. [REDACTED] está en fase de obtención del diploma de Jefe de Servicio de Protección Radiológica, expedido por el Consejo de Seguridad Nuclear, ejerciendo en la actualidad como segunda licencia D. [REDACTED]

Que para verificar el cumplimiento del Sistema de Calidad la organización de calidad realiza anualmente auditorias internas a Explotación, y entre las organizaciones que se auditan se incluye Protección Radiológica, y que la última fue realizada en mayo de 2007, siendo informada la inspección que en la prevista para mayo del 2008 se incluirían, en la lista de chequeo, comprobaciones de campo relacionadas con el programa de muestreo del PVRA y con las medidas ambientales realizadas mediante los dosímetros de termoluminiscencia, estas últimas a través del laboratorio de dosimetría que depende de Protección Radiológica.

Que así mismo el PVRA se audita anualmente por la organización de calidad mediante las auditorias realizadas al Sistema de Gestión Ambiental, entregándose copia de la lista de comprobación de la correspondiente a febrero de 2007 (documento 1, Anexo 1), en la que se incluía comprobación documental sobre el envío de los informes

relativos al PVRA y que la inspección fue informada de que en la última auditoria, realizada en febrero del 2008, no se había tratado, específicamente, ningún aspecto relacionado con este programa.

Que los laboratorios de dosimetría y 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 las auditorias internas a Explotación, como ya se ha indicado para el laboratorio de dosimetría.

Que además, el laboratorio de medidas de radiactividad ambiental, esta acreditado por ENAC para diversos ensayos radiológicos sobre distintos materiales, siéndole proporcionado a la inspección copia del alcance de la acreditación (documento 2, Anexo 1).

Que ENAC realiza a dicho laboratorio auditorias parciales cada año y medio y a todo el proceso cada tres años, con objeto, básicamente, de verificar el cumplimiento de los requisitos de acreditación establecidos por ENAC, siendo entregada a la inspección copia del informe de la última auditoria realizada por dicho organismo (documento 3, Anexo 1).

Que además, como ya se ha indicado, se realizan anualmente auditorias internas al laboratorio de medidas de radiactividad ambiental, requisito que también es exigido por ENAC al tratarse de un laboratorio acreditado.

Que la última auditoria se había realizado en el año 2007 pero, dado que en su lista de comprobación no se incluía ninguna aspecto relacionado con el PVRA, le fue facilitada a la inspección copia de la efectuada en el año 2006, comprobándose que en la lista de chequeo (documento 4, Anexo 1) se consideraba la determinación de la actividad isotópica de uranio, técnica que es utilizada en el análisis de las muestras del PVRA. Que se facilitó copia del informe de auditoria (documento 5, Anexo 1), en el que se describe el seguimiento de las deficiencias y acciones pendientes, comprobándose que todas ellas quedan cerradas (documento 6, Anexo 1).

Que el [REDACTED] como suministrador aprobado de Enusa según consta en la "Lista de suministradores aprobados" facilitada a la Inspección (documento 7, Anexo 1), está incluido dentro del programa de auditorias que se realizan cada tres años a los mismos y que la última, llevada a cabo en diciembre de 2005, coincide con la ya mostrada en la última inspección al PVRA, acta de ref.:CSN/AIN/JUZ/06/77.

Que le fue facilitada a la Inspección copia del programa de auditorias a los suministradores previsto para el año 2008 (documento 8, Anexo 1), estando programada la del [REDACTED] para el mes de noviembre.

Que según manifestaron, la instalación está considerando incluir en la lista de comprobación de dicha auditoria los resultados comparativos obtenidos en el programa del PVRA y del programa de control de calidad.

Que el mantenimiento y las verificaciones que se realizan de los muestreadores de partículas de polvo en aire se llevan a cabo cada seis meses, de acuerdo con lo descrito en el procedimiento P-PR-1615 rev.5, revisión que coincide con la disponible en el CSN.

Que proporcionaron una copia del documento en el que se detallan los resultados de la última comprobación de cada uno de los muestreadores utilizados en el PVRA y el programa de control de calidad realizada en octubre de 2007 y además comprobación del equipo ubicado en la estación 55- Ledesma realizada en marzo de 2008 (documento 9, Anexo1). Que de acuerdo con el mencionado documento los resultados de la verificación y desviaciones, expresadas en tanto por ciento, entre el contador volumétrico de cada uno de los equipos y el volumen calculado mediante un rotámetro calibrado "Constrema", están comprendidas entre -1,98 % y +12,41 %, quedando todos ellos dentro del margen $\pm 20\%$ que se acepta como válido en el procedimiento indicado.

Que la instalación dispone actualmente de un único rotámetro para realizar las verificaciones, fabricado por [REDACTED], modelo PB-15-100 y número de serie 951256, con certificado de calibración CA 5692 de fecha junio de 2004 y válido hasta junio de 2009.

Que este certificado fue entregado en la anterior Inspección y su calibración se realizó sobre caudales del patrón comprendidos entre 17,42 SLPM (Standard liter per minute) y 119,45 SLPM y que según fue informada la Inspección este rotámetro es el que se utiliza para la verificación de todos los equipos.

Que para verificar el proceso de control administrativo de las muestras, la Inspección solicitó la documentación correspondiente al muestreo de los filtros de partículas de polvo en aire realizado en septiembre de 2006 y los resultados del análisis de actividad alfa total de estos filtros, siéndole proporcionada a la inspección copia del formulario de recogida de muestras relativo al muestreo y a la determinación analítica solicitada (documentos 10 y 11 respectivamente del Anexo1).

Que el muestreo llevado a cabo en el período mencionado, se había realizado de acuerdo con las previsiones del documento "Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental - Campaña 2006", Ref.: INF-EX 004292, Rev.0 y que las incidencias que tuvieron lugar durante el muestreo, así como las anotaciones sobre observaciones relativas al mismo, se recogen debidamente en los formularios de recogida de muestras suministrados (documento 10 Anexo1).

Que la Inspección indicó que las conclusiones de la evaluación realizada por el CSN del calendario propuesto para la campaña del año 2008, en el informe de referencia CSN/IEV/AVRA/JUZ/0802/86, ya en poder de la instalación, se deberán tener en cuenta para realizar una revisión de la propuesta de programa para el año 2008, añadiendo que la última revisión del Censo del Uso de la Tierra y el Agua del año 2007 deberá servir de base para la sustitución de puntos de muestreo de alimentos, en los que forma continuada no es posible la recogida de muestras.

Que la Inspección indicó que en el apartado 13 de los Informes Mensuales de Explotación (IMEX) debe incluirse información suficiente para el seguimiento de las incidencias producidas en un período, sus causas, y el modo de solucionarlas en meses posteriores y que la información recogida en los IMEX debe ser tenida en cuenta para la propuesta de los calendarios del PVRA de posteriores campañas.

Que de acuerdo con la Guía de Seguridad 1.7 (Rev.2) del CSN, anualmente y junto con la propuesta del calendario del PVRA para el año siguiente, la instalación deberá enviar una relación de los procedimientos vigentes aplicables al PVRA y copia de los que hayan sido revisados en el último año, comprobando que en los archivos del CSN no se disponía de copia actualizada de los siguientes: P-PR-1600 rev 5, P-PR-1605 rev 4, P-PR-1621 rev 4, P-PR-1635 rev 4, y P-PR-1643 rev 2, de los que fue proporcionada copia a la Inspección, en soporte informático (documentos 13, 14, 15, 16 y 17, Anexo 1).

Que la Inspección indicó que se deberían adoptar las medidas necesarias para que la información relativa a los procedimientos aplicables al PVRA se adjuntara a los calendarios, tal como se requiere en la mencionada Guía de Seguridad 1.7 (Rev.2) del CSN, y que el procedimiento P-PR-1610 se debería completar añadiendo este requisito.

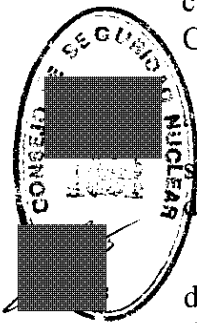
Que a los efectos oportunos, la inspección puso de manifiesto que el apartado 2 "Directriz", que figura en todos los procedimientos, así como otros apartados en los que se hace referencia a los documentos de licencia, no están actualizados con los documentos vigentes y de aplicación al PVRA.

Que la Inspección señaló que la información que se proporciona sobre la situación de los puntos de muestreo del PVRA no es coincidente, en su descripción, denominación completa del punto de muestreo, situación geográfica etc. en los procedimientos P-PR-1600, P-PR-1605 y en el manual de cálculo de dosis al exterior y debe ser la misma en todos los documentos en los que se haga mención a los puntos del PVRA.

Que la revisión vigente del Plan de Emergencia (PE) corresponde a la revisión 16, de fecha enero de 2008 y que el Director de Emergencia es el Jefe de Seguridad y según manifestaron en su ausencia será sustituido por tres Supervisores designados por orden de antigüedad.

Que tal como se establece en el PE el Director es el responsable de declarar la Emergencia en el Emplazamiento y el que dirige 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.6, el director de 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 en caso de Emergencia en el Emplazamiento en los procedimientos no se indica el modo de proceder, y no está expresamente prevista la sustitución de los filtros de partículas de polvo y los dosímetros de las estaciones del PVRA. Que, en consecuencia entre el material y equipos de emergencia no se incluye filtros ni dosímetros TL del tipo de los utilizados en el PVRA.

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.6.

Que este material se encuentra en los armarios de emergencia, tal como se indica en el procedimiento PPE nº 8-3, Rev.8 y que estos equipos se verifican trimestralmente, de acuerdo a lo establecido en el apartado 3.7.1 del mencionado procedimiento.

Que la Inspección solicitó copia del último formato FPE nº 8.3-1, en el que se deben anotar los resultados de las verificaciones de los equipos (documento 18, Anexo 1), pudiendo comprobar que en dicho formato realizado con fecha 15/01/2008 el estado de los equipos se califica como "correcto".

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 donde se comprobó que la dirección del viento correspondía a la dirección 260° (oeste), seleccionándose por tanto el sector este, 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, ubicado en el Centro de Control 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 Victoreen 470 A con etiqueta de calibración en la que figura como fecha de vencimiento marzo de 2008 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 mediante un muestreador de alto caudal Staplex conectado a una batería y calibrado con fecha de vencimiento mayo de 2009, 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 el equipo estaba dotado de un rotámetro para indicar el caudal de recogida de muestras en m^3/min . y que el caudal de muestreo, según informó la instalación era de 140 l/min, y se indicaba mediante una etiqueta en el propio equipo.

Que en la base de la escala de medida se veía una marca que, según informaron, coincidía con el caudal de muestreo, pero el indicador de caudal fluctuaba a niveles superiores de la marca realizada, no siendo posible confirmar, durante la inspección, el caudal real con el que se estaba recogiendo la muestra, cuya recogida se hizo por espacio de cinco minutos, tal como se indica en una etiqueta colocada en el propio equipo.

Que un vez retirado el filtro y antes de guardarlo en un sobre, se realizó sobre el mismo una medida de contaminación superficial con un equipo Micro-Cont-Rados, calibrado y con fecha de vencimiento julio de 2008.

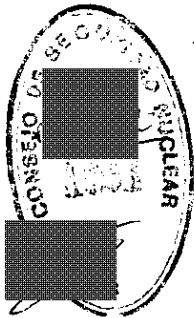
Que proporcionaron copia del registro de las medidas realizadas en el exterior en el simulacro del PE que tuvo lugar el 22 de junio de 2006, documento 19, Anexo.1.

Que en dicha copia figuraban resultados de: tasa de exposición ($0,2 \mu\text{Sv/h}$), contaminación superficial ($\alpha < 0,04 \text{ Bq/cm}^2$, $\alpha\text{-}\beta < 0,4 \text{ Bq/cm}^2$) y actividad "0" Bq y que como instrumentación utilizada figuraba el equipo Staplex, deduciéndose de la información indicada sobre el muestreo de partículas, tiempo 5', volumen $0,5 \text{ m}^3$ que el caudal de muestreo era de 100 l/m.

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

- Que se visitaron las estaciones, 1 (PP, LL y DT), 3 (PP, LL y DT), 4 (PP, LL y DT), y 59 (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 1, 3 y 4 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), y que las características de la estación 59 coinciden con las indicadas en la Inspección realizada en el mes de septiembre de 2003 (Ref.: CSN/AIN/JUZ/03/34).
- Que todos los equipos de muestreo de partículas de polvo en aire se encontraban en funcionamiento y que la Inspección fue informada de que están sometidos a un programa de verificación semestral y que todos los equipos disponían de la correspondiente etiqueta en la que se indicaba: la identificación del muestreador, fecha de verificación, y la de vencimiento, que en todos ellos era abril de 2008.
- Que como controlador del funcionamiento de los equipos 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.

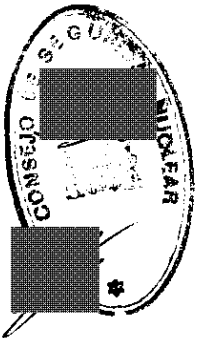
- Que el volumen semanal muestreado se calcula por la diferencia entre la lectura anterior (colocación del filtro semanal) y la última lectura (la de recogida del filtro semanal), como se comprueba en la documentación entregada a la inspección (documento 20, Anexo 1).
- Que se observó que el termostato del que se dispone en el interior de las casetas que alojan los equipos para que se active un sistema de ventilación, si la temperatura interior supera los 50° C, no estaba en funcionamiento en ninguno de los puntos.
- Que a diferencia del resto de las casetas del PVRA, la estación 59 no precisa de ventilación forzada al disponer de una ventilación natural suficiente.
- Que en esta estación se realiza el control de calidad, mediante dos equipos independientes, tal como se describe en el acta de inspección al PVRA realizada en el año 2006 ref.: CSN/AIN/JUZ/06/77 y que el equipo destinado a la recogida de muestras del PVRA es el identificado como "1", siendo el "2" el destinado a control de calidad.
- Que la recogida de las muestras en todas las estaciones, se llevó a cabo de acuerdo a lo descrito en el procedimiento "Toma de muestras de partículas de polvo en aire P-PR 1615, rev. 5", donde se detallan las condiciones de muestreo establecidas para la recogida de las muestras del PVRA y de control de calidad.
- Que adicionalmente a lo descrito en dicho procedimiento, para el cambio semanal de filtros disponen de una caja de metacrilato con ocho orificios en los que se alojan ocho cabezales con sus correspondientes filtros, dispuestos para sustituir a los que se van retirando, ya expuestos, en los diversos puntos de muestreo y que en la parte posterior de los cabezales estaban rotulados los datos del punto de muestreo al que correspondían.
- Que durante el muestreo, se tomó nota manuscrita de los datos relativos a la fecha, hora de media, volumen total muestreado, y posteriormente en la instalación se rellenó el formulario de recogida de muestras, identificado tal como se indica en el procedimiento P-PR 1615, rev.5, del que le fue entregada copia a la inspección (documento 20, Anexo1).
- Que en las estaciones visitadas se comprobó que no existe variación en los equipos de recogida de agua de lluvia respecto a la descrita en la Inspección (Ref.:CSN/AIN/JUZ/01/06) y en la Inspección (Ref.: CSN/IN/JUZ/03/34) para el caso de la estación 59- Golpejas y que en todas las garrafas conectadas a las bateas se había recolectado cierta cantidad de agua.
- Que la recogida de muestras se llevó a cabo de acuerdo a lo descrito en el procedimiento P-PR 1619, rev.4, a excepción del agua utilizada para lavar la batea que en el procedimiento se dice que es con agua destilada y durante la inspección se utilizó el agua de lluvia recogida.



- Que el dato sobre la cantidad total de agua recogida durante el periodo de muestreo, necesario para expresar los resultados en Bq/m², no se utiliza ya que para todas las estaciones de la instalación, tanto próximas (estaciones 1, 3 y 4) como alejada (estación 59), se toma como dato pluviométrico el registrado por la estación meteorológica, indicando la inspección que este dato puede ser valido para las estaciones 1, 3 y 4, dada la proximidad a dicha torre, pero no así para la estación 59- [REDACTED] que se encuentra a 10 Km de la instalación, siendo necesario llevar un control del agua recogida durante el trimestre.
- Que para la medida de radiación directa disponen de dosímetros de termoluminiscencia (DTL) de Fli (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 (1^{er} TRIM-08).
- Que se visitaron, los DTL asociados a las estaciones de muestreo de partículas de polvo en aire, 1, 3, 4 y 59.
- Que los DTL de las estaciones 1 y el 3 se encontraban colgados de una encina, el de la estación 4 en la valla que delimita la zona bajo control del explotador y que el dosímetro 59- [REDACTED] identificado con el número 23, se encontraba en las inmediaciones de la caseta donde se ubica el equipo para la recogida de las partículas de polvo y dentro del recinto vallado, colocado sobre un poste de la luz destinado a proporcionar electricidad a la caseta.
- 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 en el formulario de recogida de muestras, entregado a la inspección, no se mencionan los dosímetros de control de calidad y como fecha de recogida para los recogidos en la estación 1 y 3 se indicaba 24.03.08, y que en el formulario aparece otra fecha, 08.10.07, que no se asocia a la fecha de colocación de los DTL y no hay ninguna observación sobre la misma y cómo código del DTL ubicado en [REDACTED] figura el código 59 y no el 23 que estaba en la envoltura.

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

- Que el punto 7, [REDACTED] corresponde a un manantial natural dotado de una tapa de registro para su protección y que el ganado bebe agua de este manantial.
- Que se comprobó que se mantenía la protección de acceso a dicho manantial descrita en el acta de inspección al PVRA de ref.: CSN/AIN/JUZ/06/77.
- Que la estación 8, [REDACTED] se encuentra en terrenos propiedad de Enusa, con acceso protegido al público y que a pesar de esta protección y según manifestaron



los representantes de la instalación, ocasionalmente se accede a ella y se consume por las propiedades medicinales que tradicionalmente se le atribuyen.

- Que la estación 11, [REDACTED] se encuentra en terrenos propiedad de Enusa y que la fuente natural en la que se toman las muestras está protegida por una caseta de con puerta metálica.
- Que las muestras, en los puntos indicados, se recogieron según lo establecido en el procedimiento P-PR 1617, rev.4.
- Que el titular entregó copia del formulario de recogida de las muestra, documento 19, Anexo 1, observando que la estación y fecha de recogida se identifican correctamente en la columna denominada "nº de muestra".

Respecto a las muestras de alimentos resulta:

- Que se acudió al punto de recogida de leche vaca de la estación 60-[REDACTED] que se corresponde con el domicilio particular del suministrador de la muestra, localizado en el núcleo urbano y en el que se proporcionaron dos garrafas de 5 litros prácticamente llenas y que al entregar directamente la muestra no se pudo comprobar si se habían tenido en cuenta las instrucciones indicadas para la recogida de estas muestras en procedimiento P-PR 1622 rev.4.
- Que fue facilitada a la inspección una copia del formulario de recogida de esta muestra, documento 20, Anexo1.

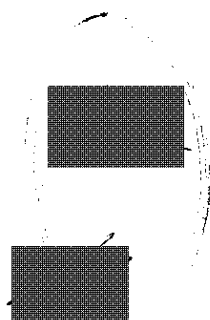
Respecto a las muestras de agua superficial resulta:

- Que para verificar la recogida de muestras de agua superficial con los muestreadores en continuo se seleccionaron las estaciones: 9-[REDACTED], 12-[REDACTED] y 13-[REDACTED].
- Que el muestreo se estaba llevando a cabo tal como se indicó en el acta de inspección al PVRA de ref.: CSN/AIN/JUZ/03/34.
- Que la alimentación en la estación 9 era eléctrica y mediante baterías y en las estaciones 12 y 13 mediante energía solar.
- Que en el momento de la inspección el muestreador de la estación 9 se encontraba parado, poniéndose en funcionamiento de nuevo.
- Que todas las estaciones disponían de un contador en el que se fijaba el caudal de muestreo (l/h) y que en las estaciones 9 y 12 este indicador marcaba 0,8 l/h y en la estación 10 1,0 l/h. Que en la estación 9 se pudo oír que la aspiración del equipo entraba en funcionamiento aproximadamente cada 40".
- Que el muestreo se llevó a cabo tal como se describe en el procedimiento P-PR-1616, rev. 7 y que en este procedimiento no se detalla las condiciones de funcionamiento de la bomba de aspiración, es decir caudal de muestreo, intervalo de tiempo de actuación de la bomba etc.

- Que le fue entregada a la inspección copia del formulario de recogida de estas muestras, documento 20, Anexo1, y en el apartado observaciones se recogía como incidencia que el muestreador de la estación 9 se encontraba parado, ya comentada anteriormente.

Que en todos los puntos en los que se recogieron las muestras y en las estaciones OV-16 [REDACTED] y BA-09 [REDACTED] se tomaron las coordenadas geográficas mediante un GPS (Global Positioning System) portatil.

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 doce de mayo de dos mil ocho.



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.

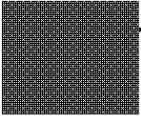
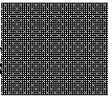
NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta: CSN/AIN/JUZ/08/101 en documento anexo.

ENUSA
FABR [REDACTED] S, S.A.
(ancla)

Fdo.: [REDACTED]

CSN

ANEXO-1





Relación de la documentación entregada a la Inspección

1. Lista de comprobación de la auditoria interna a Gestión Ambiental AUDI07-GA.
2. ENAC. Alcance de la Acreditación, rev.7, mayo 03.
3. Informe de Auditoria nº LE/7351 (8751) realizada los días 23 y 24 de enero de 2007 al Laboratorio de ENUSA Industrias Avanzadas, SA.
4. Lista de comprobación AUDI06-LAB. INF-AUD-001425, noviembre 2006.
5. Informe de auditoria interna AUDI06-LAB. INF-AUD-001424, rev.01.
6. Informe de cierre de auditoria AUDI06-LAB, INF-AUD-001592, rev.01.
7. Lista de suministradores aprobados. P-RAGC-LSA, rev.19.
8. Programa de auditorias a suministradores año 2008. Enusa.
9. Comprobación de los muestreadores de partículas de polvo en aire; octubre de 2007 y de marzo de 2008.
10. Informe de Requisito de Vigilancia, campaña 2006. Formulario de recogida de muestras de partículas de polvo en aire correspondientes al mes de septiembre (desde el 7 de septiembre al 29 de septiembre de 2006).
11. Determinaciones alfa total en filtros de captación atmosférica, correspondientes al periodo indicado anteriormente.
12. Relación de procedimientos identificados como P-PR, entre los que se encuentran los aplicables al PVRA, número de revisión y fecha de esta.
13. P-PR-1600 rev. 5. Situación de los puntos de muestreo del PVRA.
14. P-PR-1605 rev. 4. Descripción de los puntos de muestreo y planificación de la campaña para la recogida de muestras del PVRA.
15. P-PR-1621 rev. 4. Toma de muestras de carne.
16. P-PR-1635 rev. 4 Recepción e identificación de las muestras ambientales recibidas en la Fábrica de Juzbado para su análisis en los laboratorios.
17. P-PR-1643 rev. 2 Gestión de la recogida y envío a los laboratorios de la Fábrica de Juzbado de las muestras de los procedimientos de vigilancia ambiental usuarios externos e internos Enusa.
18. Comprobaciones a realizar por Protección Radiológica de los equipos que se encuentran en los armarios de emergencia. Formato FPE nº 8.3-1 rev.6.
19. Registro de las actuaciones efectuadas por el vehículo disponible. Valoración del simulacro anual . Año 2006. Formato FPE Nº 8-1. Rev.2, Ref.: INF-EX004791, Rev.: 0, julio 2006.
20. Formulario de recogida de muestras (partículas de polvo I.R.V. nº 4.1-1, leche I.R.V. nº 4.1.-2, radiación directa I.R.V. nº 4.1-3, agua superficial I.R.V. nº 4.1.-2 y agua subterránea I.R.V. nº 4.1.-2

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/08/101

✓ **Página 5 de 11, párrafo 1**

Donde dice:

Que la Inspección indicó que el apartado 13 de los Informes Mensuales de Explotación (IMEX) debe incluirse información suficiente para el seguimiento de la incidencias.....debe ser tomada en cuenta para la propuesta de los calendarios del PVRA de posteriores campañas.

ENUSA expone que:

Se procederá a revisar el apartado 13 de IMEX para incluir información suficiente para el seguimiento de las incidencias producidas en un periodo, sus causas y el modo de solucionarlas en meses posteriores. Esta información de IMEX se tendrá en cuenta en la realización de la propuesta de calendario del PVRA de posteriores campañas.

✓ **Página 5 de 11, párrafo 3**

Donde dice:

Que la Inspección indicó que se deberían adoptar las medidas necesarias para que la información....., tal como se requiere en la mencionada Guía de Seguridad 1.7 (Rev.2) del CSN, y que el procedimiento P-PR-1610 se debería completar añadiendo este requisito.

ENUSA expone que:

La información de los procedimientos del PVRA se adjuntará a los calendarios de cada campaña, y se revisará el procedimiento P-PR-1610 para incluir este requisito.

✓ **Página 5 de 11, párrafo 4**

Donde dice:

Que a los efectos oportunos, la inspección puso de manifiesto que el apartado 2 "Directrices", que figura en todos los procedimientos, así como otros apartados en los que se hace referencia a los documentos de licencia, no están actualizados con los documentos vigentes y de aplicación al PVRA.

ENUSA expone que:

Se revisarán los procedimientos del PVRA para actualizarlos con los documentos vigentes y de aplicación del PVRA.

✓ **Página 5 de 11, párrafo 5**

Donde dice:

Que la Inspección señalo que la información que se proporciona sobre la situación de los del PVRA. No es coincidente, en su descripción,.....P-PR-1600, P-PR-1605 y en el manual de cálculo de dosis al exterior y debe ser la misma en todos los documentos en los que se haga mención a los puntos del PVRA.

ENUSA expone que:

Se revisarán los procedimientos P-PR-1600, P-PR-1605 y el MCDE para hacer coincidente en todos los documentos la información sobre la situación de los puntos de muestreo PVRA.

✓ **Página 6 de 11, párrafo 1**

Donde dice:

Que en caso de Emergencia en el Emplazamiento en los procedimientos no se indica el modelo de proceder,.....y equipos de emergencia no se incluye filtros ni dosímetros TL del tipo de los utilizados en el PVRA.

ENUSA expone que:

En caso de Emergencia de Emplazamiento, si el Director de Emergencia, decide sustituir los filtros de partículas de polvo y los dosímetros TL de las estaciones del PVRA, se recogerán los filtros y dosímetros de los Laboratorios correspondientes para proceder a su sustitución.

✓ **Página 7 de 11, párrafo 2**

Donde dice:

Que en la base de la escala de medida se veía una marca que, según información, coincidía con el caudal de muestreo,.....cuya recogida se hizo por espacio de cinco minutos, tal como se indica en una etiqueta colocada en el propio equipo.

ENUSA expone que:

El caudal de muestreo real del equipo durante la toma de muestra fue de 140 l/min, que era el indicado en la etiqueta del propio equipo.

✓ **Página 7 de 11, párrafo 9**

Donde dice:

Que como controlador del funcionamiento de los equipos disponen de un contador con indicador del volumen.....,de acuerdo a lo recomendado por la norma UNE 73320-3-2004.

ENUSA expone que:

Se instalarán contadores de tiempo que permitan determinar el funcionamiento del equipo se muestreo, de acuerdo con lo recomendado en la norma UNE 73320-3-2004.

✓ **Página 9 de 11, párrafo 1**

Donde dice:

Que el dato sobre la cantidad total de agua recogida durante el periodo de muestreo,.....tanto próximas (estaciones 1,3 y 4) como alejada (estación 59),.....siendo necesario llevar un control del agua recogida durante el trimestre.

ENUSA expone que:

Se llevará un control de la cantidad de agua recogida durante el trimestre en todas las estaciones y en particular en la 59.

✓ **Página 9 de 11, párrafo 6**

Donde dice:

Que en el formulario de recogida de muestras, entregado a la inspección,.....que no se asocia a la fecha de colocación de los

DTL y no hay ninguna observación sobre la misma y cómo código del DTL ubicado en [REDACTED] figura el código 59 y no el 23 que estaba en la envoltura.

ENUSA expone que:

Los dosímetros de control de calidad se registrarán en adelante en los IRV correspondientes.

Las fechas de recogida de dosímetros en las estaciones 1, 3, 4 y 59 fue el 27.03.08, habiéndose registrado en el IRV por error la fecha del 24.03.08 para el TD-1 y otra fecha del 08.10.07 que no debería aparecer.

Asimismo, debido a que se sigue con la designación de códigos antigua para los dosímetros DTL hasta que esté terminada la nueva aplicación informática a la estación de [REDACTED] 59, le corresponde el código 23.

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/08/101, de fecha veintisiete y veintiocho de marzo de 2008, las inspectoras que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Página 5 de 11, párrafo 1

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

Página 5 de 11, párrafo 3

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

Página 5 de 11, párrafo 4

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

Página 5 de 11, párrafo 5

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

Página 6 de 11, párrafo 1

Este comentario no modifica el contenido del acta. Se acepta la aclaración sobre el modo de proceder para la sustitución de los filtros para la recogida de partículas de polvo y dosímetros TL en el caso de Emergencia en el Emplazamiento.

Página 7 de 11, párrafo 2

Este comentario no modifica el contenido del acta. La información que aportan sobre el caudal muestreado durante la toma de muestra es la que figura en el acta, no mencionando cómo poder relacionar el indicador de caudal del equipo con el de muestreo.

Página 7 de 11, párrafo 9

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

Página 9 de 11, párrafo 1

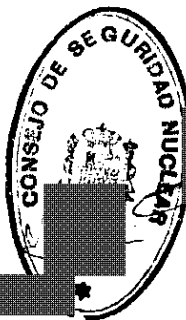
Este comentario no modifica el contenido del acta, indicando el titular las acciones tomadas con posterioridad a la Inspección.

CSN

Página 9 de 11, párrafo 6

Este comentario no modifica el contenido del acta. Se acepta la aclaración proporcionada por la instalación en relación con la identificación de los dosímetros y el registro de los datos de estas muestras en los IRV.

En Madrid, a 9 de junio de 2008



Fdo.:

[Redacted signature]

Inspectora

Fdo.:

[Redacted signature]

Inspectora