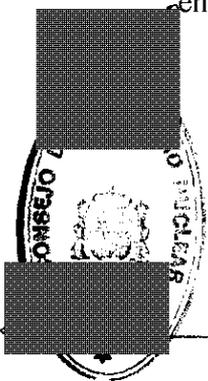


ACTA DE INSPECCIÓN

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 24, 25 y 28 de Junio de dos mil diez, en la Central Nuclear de Trillo, con permiso de explotación provisional prorrogado por Orden Ministerial del Ministerio de Industria y Energía, de fecha 16 de noviembre de 2004.

Que la Inspección tuvo por objeto comprobar algunos aspectos relativos al Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA) de la instalación citada, entre los que se encuentran:

- 
- Comprobar el estado de la instrumentación alojada en las estaciones fijas de muestreo de partículas de polvo, radioyodos, agua de lluvia y medida de radiación directa, así como la nueva ubicación de los puntos de medida de radiación directa identificados como DT-4 y DT-14. Asimismo, en algunas de estas estaciones, presenciar la toma de muestras prevista para esa semana según calendario de muestreo.
 - Visitar algunas estaciones de suelos, de agua subterránea, agua potable y de leche de cabra y oveja.
 - Visitar el cuarto de muestras de la CN Trillo, donde se realiza la gestión de las muestras recogidas.
 - Tratar diferentes aspectos documentales relacionados con el PVRA como son: el organigrama de responsabilidades, las revisiones vigentes de los procedimientos aplicables al PVRA, funcionamiento, calibración y mantenimiento de los equipos de muestreo, registro y control administrativo de muestras, auditorias internas y externas, programa de formación, resultados de los PVRA de años anteriores y proceso de autoevaluación y Sistema de Evaluación y Acciones (SEA), y otros aspectos relacionados con cambios en el MCDE.

Que la Inspección también visitó y comprobó el estado de tres estaciones de registro continuo de la tasa de dosis en aire que forman parte del Programa de Vigilancia Radiológica en Emergencias (PVRE).

Que la Inspección fue recibida y atendida en todo momento por D. [REDACTED] Jefe de Protección Radiológica y Medio Ambiente de CN Trillo, y D. [REDACTED] responsable del PVRA de la CN Trillo, quienes manifestaron conocer y aceptar la

SN

finalidad de la Inspección y con la que colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización.

Que con posterioridad, y para colaborar en temas específicos, se incorporaron D. [REDACTED] y D. [REDACTED] como encargados del muestreo del PVRA, y D. [REDACTED] y D. [REDACTED] del departamento de licenciamiento de CN Trillo.

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

Que a este respecto el Titular manifestó que todos los documentos suministrados a la Inspección tenían dicho carácter confidencial.

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:

- Fase de campo.

Que los días 25 y 26 de julio de 2010 la Inspección realizó un recorrido por algunas de las estaciones del PVRA con los representantes de la Instalación, desarrollando así la fase de campo de la inspección, según lo establecido en el procedimiento PT.IV.252 "Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental" del Manual de Procedimientos Técnicos del CSN.

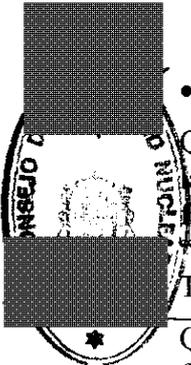
Que en todos los puntos de muestreo visitados se comprobó su correspondencia con las fichas de localización y se tomaron coordenadas GPS de los mismos.

Estaciones de muestreo de aire (partículas y radioyodos), agua de lluvia y radiación directa

Que se visitaron todas las estaciones fijas de muestreo de aire, agua de lluvia y radiación directa, que son las estaciones 2 Cifuentes, 3 CN. Trillo, 4 Sotoca de Tajo, 6 Trillo, 9 Peralveche, y 17 Gualda.

Que todas las estaciones estaban dotadas de los equipos necesarios para la recogida de las muestras correspondientes y la medida de los niveles de radiación, y que se encontraban debidamente protegidas mediante una cerradura, evitando así el acceso a las mismas de personal no autorizado.

Que todos estos equipos estaban alojados en casetas metálicas o de madera, de paredes y puerta de rejilla, cuya boquilla de aspiración de aire se encuentra situada en el exterior de las casetas, como indica la norma UNE 73320-3, a una altura aproximada de 3,5 metros del suelo.



SN

Que en la estación 3 se lleva a cabo además de la toma de muestras del PVRA, la del Programa de control de calidad, y se encuentra dotada con los equipos necesarios para su ejecución.

Que todos los equipos de muestreo de partículas y radioyodos, de la marca [REDACTED] se encontraban en funcionamiento y estaban identificados con etiquetas en las que figuraba el número de serie del aparato y la fecha de la próxima verificación, estando todos ellos en periodo de validez.

Que todos los equipos disponen de totalizador de volumen para contabilizar el volumen de aire que ha pasado por los filtros en el período de muestreo (1 semana), y como resultado del compromiso adquirido en la anterior inspección (acta de referencia: CSN/AIN/TRI/08/681), también disponen de controlador de tiempo para detectar posibles cortes de tensión, como se recomienda en la Norma UNE 73320-3.

Que en las estaciones 2, 3, 4 y 17 se asistió al cambio de los filtros de partículas de polvo y radioyodos que se realizó de acuerdo a lo descrito en el procedimiento CE-T-PR-1003 "Toma de muestras del PVRA" rev.10 del 06/08/08, introduciéndose los filtros en unos sobres de papel donde se anotaron la fecha y la hora de retirada del filtro, la estación de muestreo y la indicación del medidor de caudal, y que se fue cumplimentando el estadillo de muestreo (anexo 1, documento 1).

Que la Inspección recomendó el uso de cajas tipo Petri en lugar de sobres de papel, para el transporte de los filtros de partículas de polvo, como se recomienda en el apartado 5.4.1.1. del procedimiento 1.8 "Procedimiento para la recepción, conservación y preparación de muestras de aerosoles en filtros y de radioyodos en carbón activo para la determinación de la radiactividad ambiental", de la Colección de Informes Técnicos del CSN (serie de Vigilancia Radiológica Ambiental).

Que colgados del techo de las casetas a una altura aproximada de 3,5m había dosímetros de termoluminiscencia de FLi para la medida de radiación directa. Los dosímetros estaban identificados mediante etiquetas y protegidos dentro de bolsas opacas.

Que asimismo se visitaron las nuevas ubicaciones de los dosímetros de las estaciones 4 Sotoca de Tajo y 14 Durón, comprobando que se encontraban en zonas bien ventiladas, representativas del entorno.

Que las estaciones de medida de aerosoles y radioyodos en partículas de polvo visitadas, estaban dotadas con una batea para la recogida de agua lluvia y una garrafa de plástico de 25 litros conectada a la batea mediante un tubo de plástico.

Que en las estaciones 2, 3, 4 y 17 se asistió a la toma de muestras de agua de lluvia, la cual se llevó a cabo en base a lo establecido en el procedimiento CE-T-PR-1003 citado anteriormente, y según las recomendaciones del procedimiento 1.12 "Procedimiento de toma de muestras de la deposición total para la determinación de la radiactividad" de la Colección de Informes Técnicos del CSN (serie de Vigilancia Radiológica Ambiental).

Que según informaron los representantes del Titular, todas las muestras recogidas, se llevan al cuarto de muestras de la CN Trillo, donde se gestiona la preparación y/o envío para medida por el laboratorio correspondiente.

SN

Estaciones de muestreo de suelos.

Que se visitaron las estaciones de muestreo de suelos 2 Cifuentes, 3 CN. Trillo, 4 Sotoca de Tajo, 6 Trillo y 17 Gualda.

Que todas las estaciones de muestreo se encontraban en lugares despejados, no inclinados, poco alterados por el hombre y sin excesiva cantidad de piedras como se establece en la G.S. 4.1 del CSN "Diseño y desarrollo del PVRA para centrales nucleares".

Que en las estaciones 3, 6 y 17 se pudo observar la huella del muestreo de la última campaña realizada, que según calendario correspondía al mes de abril del presente año.

Que en la estación 2 se realizó un recorrido por la zona habitual de muestreo de suelo, no pudiendo encontrar la huella de la última campaña, por lo que los representantes del Titular manifestaron que no conocían la localización exacta del punto indicado puesto que había sido tomada por el otro monitor del PVRA, que en aquel momento no estaba en servicio.

Que en la estación 4 tampoco se pudo encontrar la huella del último muestreo, debido a que la vegetación en dicha zona había crecido tanto que resultaba difícil su localización.

Estaciones de muestreo de agua potable.

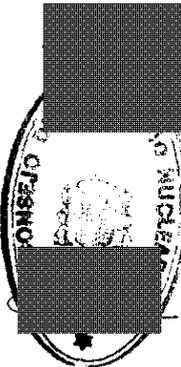
Que se visitaron los puntos de muestreo de agua potable correspondientes a las estaciones 28 Urbanización Las Anclas, 29 Urbanización Peñalagos, 83 Durón y 85 Sacedón.

Que en la estación 83 se asistió a la recogida de la muestra quincenal correspondiente según calendario, que fue tomada de forma compartida entre el Titular de la instalación, los encargados del PVRAIN (pertenecientes a la [REDACTED], y la Inspección, de la siguiente manera. Se llenó una garrafa de 20 litros de muestra de la forma descrita en el procedimiento CE-T-PR-1003 y con el agua de dicha garrafa se llenaron dos más pequeñas, de 5 litros cada una. Una de ellas se entregó a los representantes del laboratorio del PVRAIN, otra fue entregada a la Inspección a petición de ésta para su análisis independiente, y la muestra restante quedó para cumplimiento del PVRA.

Que según informaciones del Titular, el agua de esta fuente procede de un manantial, y llega a la fuente tras su paso por la planta potabilizadora. No obstante, en las épocas del año en las que hay mayor número de visitantes en el pueblo y por tanto se produce mayor demanda de agua, el suministro municipal de agua del manantial se incrementa con agua adicional procedente del embalse de Entrepeñas.

Que en la estación 28 se toma la muestra de una fuente de la urbanización Las Anclas, cuyo origen, según informó el Titular, es el embalse de Entrepeñas.

Que en la estación 29 el punto de muestreo es una manguera que se utiliza para riego de los jardines de la urbanización Peñalagos, que según informó el Titular procede de la red de suministro a la urbanización, cuyo origen es del embalse de Entrepeñas.



SN

Que la estación 85 Sacedón, es una fuente del pueblo del mismo nombre, que según informó el Titular, y la Inspección pudo comprobar, tiene cortado el suministro temporalmente, por lo que según informó el Titular desde hace unos meses se está tomando la muestra del propio ayuntamiento de dicho municipio.

Que el Titular manifestó que pediría información acerca del restablecimiento del suministro en dicha fuente, y en función de esta, decidiría si se podía seguir utilizando la misma como estación de muestreo de agua potable, o habría que buscar otro punto.

Que según informó el Titular, las muestras se llevan directamente al cuarto de muestras de la CN Trillo, donde son preparadas y enviadas al laboratorio correspondiente para su medida.

Estación de muestreo de aguas subterráneas.

Que se visitó la estación 86 [REDACTED] de muestreo de aguas subterráneas, que se localizaba al borde de una carretera que hay al pie de la presa de Entrepeñas.

Que dicha estación estaba formada por una canalización de agua situada al pie del monte que caía en una arqueta desde la cual se canalizaba por debajo de la citada carretera hasta llegar al río Tajo.

Que a preguntas de la Inspección acerca de la procedencia del agua que brota de esa canalización, el Titular informó que en su opinión es una mezcla de agua subterránea de manantial con agua procedente del embalse, que se infiltra y circula a través del terreno calizo.

Que en dicho punto se tomaron dos muestras de 5 litros, una de ellas para su análisis independiente por parte de la Inspección, y la otra para su análisis por parte de la Instalación.

Que en relación con las aguas subterráneas la Inspección solicitó que se buscara un punto testigo de este tipo de muestra, aguas arriba de la central y los representantes de la Instalación accedieron.

Estación de muestreo de leche de cabra y oveja.

Que se visitaron las estaciones de muestreo de leche de cabra 16 Berniches y 39 La Puerta, y de leche de oveja 42 Solanillos del extremo.

Que en la estación 39 había un rebaño caprino formado por unas 10 cabezas que según informó el propietario se alimentan de alfalfa cultivada por él mismo en la zona, dando así cumplimiento a lo establecido en la Guía de seguridad 4.1 del CSN.

Que en la estación 16 los dueños de la explotación se encontraban ausentes, por lo que no se pudieron ver las cabras, aunque si se podían escuchar sus balidos provenientes de dentro de la nave de la explotación.

Que según información de los representantes de la Instalación, este ganado se alimenta de cultivos de la zona y de salir a pastar al monte.

SN

Que la estación 42 es una explotación lechera de ganado ovino en estabulación, que en el momento de la Inspección estaban siendo ordeñadas y que según informaron los trabajadores de la explotación se alimentan de pienso elaborado en la zona con cultivos de la misma.

Que según informaron los representantes de la Instalación, la estación 40 Sacecorbo de leche de cabra ha desaparecido.

Que en relación con este tema se entregó posteriormente a la Inspección en formato digital un documento titulado "Búsqueda de localizaciones alternativas a la estación 40 Sacecorbo para toma de muestras de leche de cabra" (anexo 1, documento 2), donde se concluía que dado que no se había encontrado ninguna estación alternativa a la 40 para toma de leche de cabra, esta muestra quedaba anulada, lo que fue comunicado al CSN en el IMEX correspondiente, y se modificarían los procedimientos CE-T-PR-1005 y CE-T-PR-1006, para incluir estos cambios.

Que asimismo en dicho informe se añadía que en cualquier caso se continuaría con la investigación sobre la puesta en marcha de una nueva explotación ganadera en la zona para ser incorporada al PVRA en su caso.

Otras estaciones de muestreo.

Que se visitó la estación 2 Cifuentes de muestreo de huevos, y se pudo comprobar la existencia de unas 40 gallinas, sobre las que, a preguntas de la Inspección, el propietario respondió que se alimentaban de restos de cultivos hortícolas de la finca donde se encuentra el corral, así como piensos compuestos comprados en la cooperativa de la zona.

Que se visitó la estación 4 Sotoca de Tajo de cultivos de consumo humano, pudiendo observar la existencia de diversos huertos, de los que los representantes de la Instalación obtienen el suministro de las muestras de diversos vegetales de consumo humano del PVRA.

Cuarto de muestras del PVRA de CN Trillo

Que se visitó el cuarto de muestras en CN Trillo, donde se realiza la preparación y envío de las muestras al laboratorio, así como la gestión documental de las mismas.

Que se asistió a la composición de la muestra de agua lluvia de 5 litros mensual de la estación 4 Sotoca de Tajo, a partir de las muestras recogidas semanalmente, pudiendo comprobar que se llevaba a cabo según lo establecido en el procedimiento CE-T-PR-1003 citado anteriormente.

Que se mostró a la Inspección la hoja de cálculo con que se calculaban las proporciones correspondientes a cada alícuota para la composición de la muestra mensual.

Que la acidulación con HNO_3 de muestras de agua que pertenecen al Programa de Control de Calidad se realizan en el cuarto del PVRA, puesto que las que pertenecen al PVRA, las acidula el propio laboratorio.

SN

Que para la acidulación se emplea la tabla que figura en el anexo 3 del procedimiento CE-T-PR-1003.

Estaciones de registro continuo de tasa de dosis del PVRE.

Que en las estaciones 3, 4 y 17, se dispone de equipos fijos de detección de la radiación gamma en continuo (██████████ con detector de centelleo ██████████), pertenecientes al Programa de Vigilancia Radiológica en Emergencias (PVRE), que disponen de un indicador analógico de tasa de dosis, un totalizador digital de tiempo con indicación alternativa de dosis integrada, y un registro de datos de papel.

Que estos equipos estaban funcionando y se asistió a la comprobación que se realiza semanalmente, cuando se recogen las muestras del PVRA, que consiste en un chequeo visual del equipo y de los datos, anotando en la ficha de toma de muestras, los valores tanto del indicador analógico, como los del digital. Asimismo, se verifican y anotan las horas de funcionamiento mediante el contador horario, que semanalmente se pone a cero.

Que las sondas de detección disponían de la correspondiente etiqueta de calibración y todas ellas se encontraban dentro del periodo de validez.

- Fase documental.

Que el día 28 de julio de 2010 la Inspección llevó a cabo una reunión en las oficinas de C.N. Trillo con los representantes de la Instalación, para desarrollar la fase documental de la inspección, según lo establecido en el procedimiento PT.IV.252 "Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental" del Manual de Procedimientos Técnicos del CSN.

Que en dicha reunión se entregó copia a la Inspección del estadió de muestreo donde se iban anotando los datos relativos a las muestras tomadas durante la Inspección (anexo 1, documento1), y se trataron los siguientes temas:

Organigrama de responsabilidades del PVRA

Que se encuentra vigente y sin cambios el organigrama de responsabilidades presentado en el informe de resultados del PVRA de la campaña de 2007.

Que la definición, supervisión, recogida y preparación de muestras, es responsabilidad última del Jefe del PRYMA D. ██████████ y del responsable del PVRA, D. ██████████.

Que la elaboración de los informes de resultados anuales es llevada a cabo por ██████████ y supervisada en común por está última y los responsables citados anteriormente del PVRA de CN TRILLO.

Que el muestreo es llevado a cabo por tres personas, dos de ellas en plantilla de CN TRILLO y una tercera subcontratada que pertenece a ██████████.

Que los análisis del PVRA son llevados a cabo por el ██████████ ██████████), y los del Programa de Control de Calidad por el ██████████



SN

Procedimientos relacionados con el PVRA

Que las últimas revisiones de los procedimientos relacionados con el PVRA son las siguientes:

CE-T-PR-1005 Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental.	Rev. 4. 27/11/2009
CE-T-PR-1003 Toma de Muestras del PVRA.	Rev. 10. 06/082008.
CE-T-PR-905 Guía de utilización, calibración y mantenimiento del muestreador de aire en continuo [REDACTED]	Rev. 3. Febrero 25/02/2008.
CE-T-PR-1006 Elaboración del calendario e informe anual del PVRA.	Rev. 1, 13/07/2005
CE-A-CE-3600 Realización del censo del uso de la tierra y el agua.	Rev.1 25/04/2005

Que todos ellos estaban disponibles en el CSN excepto la rev.4 del CE-T-PR-1005, del cual se entregó copia a la inspección.

Que cada cinco años se revisan todos los procedimientos para incluir novedades o realizar modificaciones, y en caso de no ser necesario, se amplía su validez durante cinco años más.

Que el procedimiento CE-T-PR-1006 se encuentra en proceso de revisión, en la cual se tiene previsto incluir los cambios producidos a raíz del envío telemático de calendarios que efectúa CN Trillo desde 2008.

Que esta nueva revisión se enviará adjunta a la carta que informa del envío telemático del calendario del año 2011, en el último trimestre del presente año.

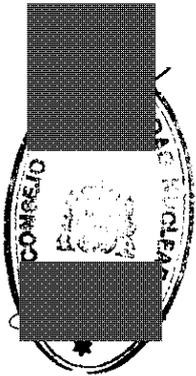
Que en relación al procedimiento CE-A-CE-3600, se ha ampliado su validez durante 5 años más a partir del 25 de abril de 2010, hasta la misma fecha del año 2015.

Mantenimiento, calibraciones y verificaciones de los equipos.

Que a preguntas de la Inspección acerca del programa de calibraciones y verificaciones de los equipos relacionados con el PVRA, el Titular explicó que para las verificaciones de los muestreadores de aire, disponen de dos caudalímetros máxicos de marca [REDACTED], modelos [REDACTED], que son calibrados por [REDACTED] cada dos años, y con ellos se realiza una verificación cada cuatro meses según lo establecido en el procedimiento CE-T-PR-905.

Que se mostró y se entregó copia a la Inspección de los certificados de calibración de estos equipos, y ambos se encontraban en periodo de validez (anexo 1, documento 3).

Que se entregó copia asimismo de las últimas verificaciones realizadas (anexo 1, documento 4) y la última había sido con fecha del 07/06/2010, por lo que se encontraban en periodo de validez. Además, todas ellas daban como resultado de la verificación un error menor de 20%, lo que es considerado aceptable según el



SN

procedimiento CE-T-PR-905, por lo que no aplicaba la introducción de un factor de corrección.

Que los representantes del Titular explicaron asimismo que los equipos de medida de radiación directa en continuo, es decir, los [REDACTED], se calibran cada dos años y se chequean cada seis meses.

Que se entregó copia de los formatos de calibración de los [REDACTED] de las estaciones 3, 4 y 17, (anexo 1, documento 5) así como de las fichas donde se recogen las verificaciones semestrales, pudiendo observar que se encontraban todos en periodo de validez y que el error calculado en las verificaciones figuraba como "aceptable".

Que el muestreador de agua superficial en continuo no dispone de un programa de calibración o mantenimiento, únicamente se encuentra sometido a una serie de verificaciones semanales, que se realizan en el momento de la recogida de la muestra, según lo establecido en el procedimiento CE-T-PR-1003, y en caso de detectar alguna anomalía se abre la orden de trabajo correspondiente para darle solución.

Que en relación con el mantenimiento de los equipos, el Titular destacó que en 2010 cambió el suministrador del carbono activo para los equipos de muestreo de aire, que suministraba partidas de grano más pequeño que el anterior suministrador, aunque dentro del margen de granulometría permitido por el fabricante (entre 10 y 50 mesh), por lo que hubo que proceder a reajustar el caudal de los tomamuestras para este tipo de carbón activo, operación que se llevó a cabo el 04/06/2010.

Registro y control administrativo de las muestras del PVRA.

Que para verificar la trazabilidad de resultados se solicitaron los registros de los análisis del índice de actividad beta total en partículas de polvo del primer trimestre de 2008 de la estación 9.

Que en oficinas disponían de los datos desde segundo trimestre de 2009 en adelante, pudiendo solicitarse los datos anteriores a esta fecha al archivo, y así se hizo.

Que se entregaron a la Inspección los resultados analíticos de dichas muestras (anexo 1, documento 6) a la Inspección, comprobando ésta que los resultados enviados al CSN y que constan en su base de datos, Keeper, coinciden con los registrados en el archivo del Titular.

Que asimismo se solicitaron los datos del mes de julio de 2009 del índice de actividad beta total en filtros de partículas de polvo y se entregaron a la Inspección las fichas de toma de muestras (F.T.M.) (anexo 1, documento 7), que son enviadas al laboratorio, y se mostraron los resultados analíticos de dichas muestras, comprobando la Inspección, que los datos coincidían con los disponibles en su base de datos Keeper.

Que el Titular explicó que la toma de una muestra genera documentalmente un parte de muestreo, una etiqueta de identificación, un parte de envío de muestra a laboratorio y su correspondiente hoja de resultados, y que los partes de muestreo y las etiquetas se encuentran almacenados en el cuarto de muestras y que allí se mantienen los registros durante un año aproximadamente.

SN

Auditorías internas y externas.

Que a preguntas de la Inspección, el Titular manifestó que la instalación cada dos años realiza una auditoría interna al PVRA por parte del comité CSNE (Comité de Seguridad Nuclear del Explotador), y la última fue hecha junio de 2009, con validez hasta junio de 2011, no identificándose ninguna propuesta de mejora y afirmando que todos los pendientes de auditorías internas anteriores se encuentran cerrados.

Que cada tres años se hace una auditoría externa al PVRA y Programa de Control de Calidad por parte del grupo de propietarios de centrales nucleares españolas, y la última fue hecha al [REDACTED] por parte de CN Cofrentes en 2008, con validez hasta el 04 de septiembre de 2011, concluyendo con dos desviaciones y tres observaciones de las que se pide en el propio informe que sea elaborado y plan de acción en el plazo de un mes desde la recepción del citado informe de auditoría.

Que se entregó copia electrónica a la Inspección de estos dos informes de auditoría (anexo 1, documentos 8 y 9).

Que el Titular informó que al CIEMAT no se le hacen auditorías, sino que se encuentra homologado como suministrador por parte del Grupo de Propietarios de Centrales Nucleares, y que la última homologación que se encontraba en ese momento estaba vigente hasta el 09/06/2008.

Que asimismo cada año se realiza una supervisión en campo de las técnicas de muestreo por parte de los responsables del PVRA, a los encargados del muestreo como parte del programa de Autoevaluación de CN Trillo.

Que dicha supervisión queda registrada en una aplicación interna para supervisión de trabajos en campo. Consta de una serie de cuestionarios a los que se va dando respuesta y se dirige de forma telemática a la sección de factores humanos, quienes analizan la información en función de una serie de criterios internos.

Que cada año se hacen un promedio de cinco supervisiones de campo del PVRA.

Resultados del PVRA y CC.

Que la Inspección solicitó que en los informes del PVRA se incluya una tabla resumen de los efluentes vertidos por la central en la campaña correspondiente.

Que según informaciones de los representantes de la instalación, éstos, el laboratorio encargado de los análisis del PVRA, así como el del programa de control de calidad se reúnen anualmente para poner en común los resultados obtenidos y discutir posibles discrepancias.

Sistema de Evaluación y Acciones (SEA)

Que CN Trillo dispone de un programa de acciones correctoras al que denomina SEA en el que se clasifican los incumplimientos ocurridos como A, B, C en función de la importancia de la incidencia considerada, y las D que no son incumplimientos, sino incidencias, de las que se hace un análisis de tendencias a final del año, y en función de

SN

las conclusiones de dicho análisis se podrían introducir reclasificadas a categoría C en el SEA.

Que la mayor parte de las anomalías relacionadas con el PVRA son categoría D.

Que se entregó copia a la Inspección de un listado de incidencias del PVRA de los años 2008, 2009 y 2010, (anexo 1, documento 10), con la identificación del código A: Abierta y sin aprobar todavía por el responsable (se podría rechazar), B: aprobada por la sección emisora y C: cerrada

Que se entregó el informe “Análisis de tendencias de las incidencias detectadas en las actividades rutinarias del PVRA en el año 2009” (anexo 1, documento 11), donde figuraban 9 incidencias todas ellas de categoría D, algunas cerradas y otras aprobadas por la sección emisora, como la pérdida de alguna muestra o el mal funcionamiento de algún equipo, y acerca de las cuales se incluye una evaluación o justificación de la incidencia y se propone en algunos casos una solución.

Que la Inspección revisó y verificó que en los informes se incluye información relativa a incumplimientos en la recogida de muestras, no operabilidad de equipos, desviaciones detectadas en autoevaluaciones, auditorías o inspecciones, y otras.

Manual de Cálculo de Dosis al Exterior (MCDE).

Que la Inspección manifestó que en la última revisión del MCDE, se ha detectado que los sectores de la rosa de los vientos correspondientes a algunas de las estaciones del PVRA se contradicen con los que figuran en los informes anuales del PVRA enviados por la instalación, por lo que se debía revisar cuales eran los buenos y en caso de ser incorrectos los que se establecen en el MCDE, corregirlos en la siguiente revisión de dicho documento.

Programa de formación

Que se informó a la Inspección de que cada tres años se imparte un curso de formación específica del PVRA, en el que se repasan los procedimientos aplicables a este, y se realiza una práctica en campo de las técnicas de muestreo.

Que se solicitó y entregó una copia del dossier del curso de formación (anexo 1, documento 12) de las personas dedicadas a la recogida de muestras en el 2010 denominado “Reentrenamiento MD 2010. Toma de muestras del PVRA”, con fecha de 22/06/2010, en el que constan los objetivos, descripción de la actividad, programa del curso, número de horas lectivas y un cuestionario de autoevaluación del curso.

Que asimismo se entregó copia del formulario de control de asistencia al curso (anexo 1, documento 13), donde figuran D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED], como asistentes, y una copia del Informe del Curso, donde figura el número de horas impartidas, el temario impartido, la fecha de inicio y fin, el instructor del curso D. [REDACTED]

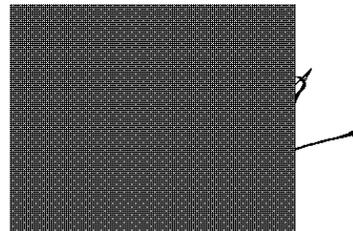
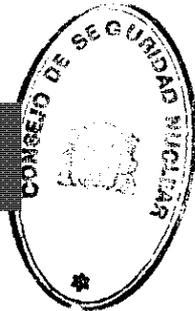
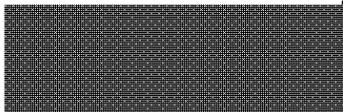
SN

Reunión de cierre

Que para finalizar la Inspección se llevó a cabo una reunión de cierre en la que se identificaron los siguientes compromisos adquiridos por parte del Titular de la instalación:

- Búsqueda de estación testigo de agua subterránea.
- Envío junto con la propuesta del PVRA para 2011, de la revisión 4 del procedimiento CE-T-PR-1005, así como de la revisión 2 del CE-T-PR-1006.
- Corrección en la próxima revisión del MCDE de los sectores de la rosa de los vientos de algunas de las estaciones del PVRA.
- Sustitución de los sobres de papel utilizados para la recogida de los filtros de partículas de polvo en el muestreo de aire por placas Petri como se recomienda en el procedimiento 1.8 de la Serie de Vigilancia Ambiental del CSN.
- Inclusión en el procedimiento CE-T-PR-1003, de los criterios de anulación de recogida de la muestra en función del volumen total de aire aspirado en el período de muestreo, que según manifestaciones del Titular estaba establecido en 100 m³.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 25/1964 de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Decreto 1836/1999 de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, la Ley 15/1980 de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear y el Real Decreto 53/1992 de 24 de enero, por el que se aprueba 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 9 de julio de 2010.

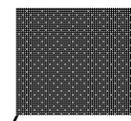


Fdo. : 

Fdo. 

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 de Trillo para que con su nombre, firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o las manifestaciones que estime pertinentes al contenido del Acta.

CONFORME.
Madrid, 30 de julio de 2010




Director General

ANEXO 1.

SN Relación de documentación entregada durante la Inspección a CN Trillo los días 25 y 28 de Junio de 2010.

1. Estadillo de muestreo con los datos relativos a las muestras tomadas los días 24, y 25 de junio de 2010 durante la fase de campo de la inspección.
2. Informe de CN Trillo MD-10/002: “Búsqueda de localizaciones alternativas a la estación 40 Sacecorbo para toma de muestras de leche de cabra” con fecha del 22/06/2010.
3. Certificados de calibración de [REDACTED] de los caudalímetros máxicos [REDACTED] C-812 y C-182 de fecha 13/10/2009 y 20/11/2009 respectivamente.
4. Calibración del tomamuestras en continuo [REDACTED]. Ficha correspondiente a cada una de las estaciones de muestreo de partículas de polvo en aire.
5. Calibración de detectores de radiación gamma marca [REDACTED] modelo [REDACTED]-A de las estaciones del PVRE.
6. Resultados analíticos enviados por el laboratorio [REDACTED] a CN Trillo (Ref. MLITR-103, MLITR-105 y MLITR-106) sobre el índice de actividad beta total del primer trimestre de 2008 solicitados por la inspección.
7. Fichas de toma de muestras de todas las estaciones de muestreo de aire del mes de Julio de 2009.
8. Informe de auditoría IA-TR-09/054 al Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental realizado por el Comité de Seguridad Nuclear del Explotador (CSNE), de Junio de 2009.
9. Informe de auditoría COF-384/4 al [REDACTED] S.L., realizado por el Grupo de Garantía de Calidad de Propietarios de Centrales Nucleares Españolas y ejecutado en esta ocasión por CN Cofrentes, con fecha de 04/09/2008.
10. Listado de incidencias del SEA relacionadas con el PVRA de los años 2008, 2009 y 2010.
11. Informe RM-10/005 “Análisis de tendencias de las incidencias detectadas en las actividades rutinarias del PVRA en el año 2009” con fecha del 22/06/2010.
12. Dossier del curso de formación de CN Trillo: “Reentrenamiento MD 2010. Toma de muestras del PVRA” con fecha 22/06/2010.
13. Formulario de control de asistencia al curso “Reentrenamiento MD 2010. Toma de muestras del PVRA” con fecha del 18/06/2010.

