

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN: Que los días seis y siete de marzo del dos mil catorce, se han personado en la Central Nuclear de José Cabrera en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), en base a la Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha uno de febrero de dos mil diez por la que se autoriza la transferencia de la titularidad de la central a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. y se le otorga autorización para la ejecución del desmantelamiento de la central.

Que la Inspección tenía por objeto realizar un seguimiento de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos emitidos como consecuencia del desmantelamiento de la instalación y su impacto en el público, conforme a lo establecido en el procedimiento técnico de inspección PT.IV.251 «Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos».

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica de ENRESA; D. [REDACTED] Jefe de la Sección de Protección Radiológica de ENRESA; D^a [REDACTED] del Departamento de Seguridad y Licenciamiento de ENRESA; [REDACTED] responsable del Área de Medidas Radiológicas y Medio Ambiente de [REDACTED] & C; D. [REDACTED] de la Ingeniería de Obra [REDACTED] Engineering; y D. [REDACTED] de la Ingeniería de Obra [REDACTED] Engineering, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que, los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, 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 notificó a los efectos de que el Titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que el Titular hizo constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

Que de la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, resulta:

- Que, en relación con la instrucción técnica post-Fukushima ITC-2, la Inspección solicitó información sobre el Plan de medidas para mitigar las consecuencias de sucesos más allá de las bases de diseño en el Almacenamiento Temporal Individualizado (ATI) de CN José Cabrera (documento de referencia 060-IF-TA-0036r0), en el que el accidente que se analiza es el de un incendio provocado por el impacto potencial de un avión que causa daños en los contenedores de combustibles con emisión de actividad al medioambiente.
- Que respecto al análisis que se había previsto realizar sobre la utilización de agentes secuestrantes, espumas, sprays, etc. como medidas adicionales al rociado de agua sobre el punto de emisión, el Titular manifestó que hasta ahora únicamente se ha contemplado el uso de espuma para sofocar el incendio y que para depositar humos y partículas solo se ha contemplado de momento el uso de agua.
- Que, asimismo, manifestó que se ha realizado una búsqueda de agentes secuestrantes que también sirvan para apagar incendios, pero no se ha encontrado ninguno.
- Que, en cualquier caso, los carros que se van a adquirir para apagar incendios disponen de un habitáculo para el uso de espuma que se podría utilizar en función de que se quiera controlar el fuego o arrastrar la contaminación.
- Que, en relación con la gestión de los líquidos, se facilitó a la Inspección una copia de la Guía de gestión de accidentes con daño extenso en el ATI en la que se recogen las actuaciones relativas a la protección radiológica.
- Que el Titular indicó que todos los estudios que han consultado sobre incendios con queroseno hablan de fuegos muy intensos pero de corta duración, aproximadamente 15 minutos.
- Que se considera que estos estudios son aplicables al ATI ya que en este almacenamiento no hay una carga de fuego adicional a la que pueda haber en el propio avión.
- Que el volumen de agua disponible en el emplazamiento para el control de un posible incendio es de 700-800 m³, si bien también se podrá aspirar agua del río en caso de que fuera necesario.
- Que el caudal de inyección de agua será de 50 m³/h por carro y se dispondrá de dos carros.
- Que el objetivo que se ha planteado es evitar que el agua pueda llegar al río para lo que se han establecido sucesivas barreras de contención.

- Que la primera barrera está constituida por la propia losa del ATI, que actuaría como cubeto de retención con una capacidad que se ha estimado en 1000 m³.
- Que se ha previsto el uso de sacos terreros para asegurar que el agua queda retenida, evitando que salga por debajo de la puerta y por las cunetas.
- Que si bien la losa tiene drenajes, no se les da mucho crédito porque se podrían atascar.
- Que el bordillo de la valla de seguridad del ATI constituye la segunda barrera, con lo que la capacidad total de retención de agua en el almacenamiento sería aproximadamente de 2480 m³.
- Que la tercera barrera está formada por el dique de contención que se ha construido en la zona norte, al pie del terraplén del ATI, entre el vallado sencillo y el doble vallado de la central.
- Que ese dique, que tiene una altura de unos 20-30 cm en la zona del terreno con una cota más baja, está abierto por los laterales para que no se acumule el agua en condiciones normales, pero se cerraría con sacos terreros en caso de incendio y proporcionaría una capacidad adicional de retención de agua de 800 m³.
- Que, por consiguiente, se tiene más capacidad de retención que de aspersión (100 m³/h) y a partir de 6-7 horas se harían actuaciones a largo plazo de contención del agua fuera del ATI.
- Que adicionalmente el doble vallado de la central constituiría una cuarta barrera, que impediría la entrada de agua en el emplazamiento de la central y por tanto su acceso al río, ya que también tiene un zócalo de hormigón.
- Que el Titular manifestó que el plan original para impedir el acceso de agua al río se ha modificado ya que se ha comprobado que los drenajes del ATI no están conectados con la red de pluviales de la planta, por lo que no es necesario instalar la válvula de corte que se había previsto inicialmente.
- Que el agua y el combustible que discurra por los terraplenes del ATI tampoco se reconducirá hacia una zona de contención en el lado oeste porque eso conllevaría la construcción de un dique en una zona de escorrentía natural y no sería conveniente.
- Que, en relación con la futura gestión de los líquidos embalsados y a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que se aspirarían y trasvasarían a contenedores portátiles de 1 m³ de capacidad y su gestión formaría parte de las acciones a largo plazo que se ejecutarían en la fase 3 de la emergencia.

- Que en el caso de que los líquidos se filtraran en el terreno, se estudiaría la recuperación y/o retirada de la tierra afectada.
- Que, asimismo a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que en previsión de que pueda continuar la emisión de actividad una vez apagado el incendio, se mantendrá la aspersión de agua hasta que el Servicio de Protección Radiológica pueda verificarlo.
- Que, según se manifestó, ENRESA tiene contratado el apoyo de un camión cisterna por si fuera insuficiente el caudal de aspersión de las bombas que tienen para trasvasar el agua a los contenedores portátiles.
- Que los procedimientos de detalle aún no se han desarrollado y de momento solo se ha elaborado un procedimiento de protección radiológica relativo a la protección de los trabajadores que intervinieran en la extinción del incendio.
- Que respecto a la estimación de las dosis al público, el Titular mostró el documento "MACCS2 Evaluation of the José Cabrera ISFSI" (report nº HI-2125200), elaborado para ENRESA por [REDACTED] que es la empresa fabricante de los contenedores.

[REDACTED] Que en dicho documento se describe el análisis radiológico asociado a la emisión de material radiactivo desde los contenedores a la atmósfera durante las fases inicial, intermedia y a largo plazo, realizado con la versión 1.13.1 del programa informático MACCS2.

[REDACTED] Que, según ese análisis, la dosis a un individuo del público en caso de incendio de un contenedor durante la fase de emergencia se ha estimado que sería inferior a 1 μ Sv, pero un gran número de individuos se vería afectado dada la dispersión del material radiactivo que ocasionaría el fuego.

- Que la Inspección se desplazó a la zona del ATI y comprobó *in situ* la disposición de las mencionadas barreras de contención y la disponibilidad de algunos sacos terreros próximos a las zonas dónde se colocarían en caso necesario, si bien el Titular señaló que se acopiarán más sacos ya que el número existente es insuficiente.
- Que se observó que para evitar la entrada de agua contaminada se habían recrecido unas alcantarillas de pluviales que están situadas en la zona dónde se embalsaría el agua retenida por la tercera barrera.
- Que, conforme al apartado 5.3.2.c del procedimiento PT.IV.251, la Inspección realizó un seguimiento de las modificaciones de diseño (PMD) realizadas desde la última inspección que afectaban al tratamiento, vigilancia y control de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos.
- Que en este contexto se hizo un seguimiento de la modificación efectuada en el Edificio Auxiliar de Desmantelamiento (EAD) para la instalación de un taller de descontaminación provisto de una cabina de granallado y un baño químico.

- Que, a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que en la PMD se habían modificado algunos parámetros de los utilizados en el Estudio de Seguridad (ES) aplicable al Plan de Desmantelamiento y Clausura de CN José Cabrera para la estimación de la actividad de los efluentes gaseosos procedentes de la descontaminación por granallado.
- Que esta modificación se debe a la adopción de referencias más actualizadas, basadas en la propia experiencia de la empresa [REDACTED] GmbH en diversos emplazamientos principalmente de Alemania.
- Que la Inspección verificó que el valor de la concentración máxima de polvo en la cabina se había obtenido del documento "Study of the feasibility of decontamination techniques for later free release of metal scrap during the dismantling of the NPP Zorita" elaborado por [REDACTED] para ENRESA.
- Que se facilitó a la Inspección una copia de las hojas de dicho documento en las que se analizaba la descontaminación mediante granalla metálica.
- Que, a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que se había estimado la repercusión que podría tener la contribución de los desechos radiactivos líquidos y gaseosos procedentes del taller de descontaminación en el valor de los puntos de tarado de la instrumentación de vigilancia y control de los efluentes radiactivos.
- Que, en un primer cálculo efectuado con el nuevo espectro isotópico de gases, se ha obtenido un valor para el punto de tarado del monitor de vigilancia de los efluentes radiactivos gaseosos en chimenea menos conservador que el que está fijado actualmente por lo que, en principio, no sería necesario actualizarlo.
- Que, por el contrario, en el cálculo inicial realizado suponiendo que todos los efluentes líquidos proceden del taller de descontaminación, se ha obtenido un valor del punto de tarado del monitor de vigilancia de los efluentes radiactivos líquidos que es dos veces inferior al que actualmente está fijado.
- Que, en cualquier caso, los cálculos definitivos estarán efectuados antes de que entre en funcionamiento el taller de descontaminación y se justificará si es necesario o no modificar el MCDE.
- Que la Inspección se desplazó al EAD y comprobó *in situ* la conexión de los conductos de ventilación de la cabina de granallado y del baño químico con los ramales 1 y 3, respectivamente, del conducto de ventilación del EAD, verificando que el primero dispone de un prefiltro y dos filtros HEPA y el segundo de un prefiltro y un filtro HEPA.
- Que el conducto de ventilación de la cabina de granallado dispone a su vez de un filtro HEPA para reducir el acceso de aerosoles al sistema de ventilación de la planta.

- Que el Titular indicó que en la cabina de granallado se podrá trabajar desde el exterior por medio de una caja de guantes y desde el interior, para lo que se dispone de equipos autónomos de respiración.
- Que en el caso del baño químico, la Inspección verificó que los distintos tanques están situados en el interior de un cubeto de retención de líquidos cuyo suelo, recubierto con una pintura resistente a los ácidos, presenta una inclinación hacia una arqueta ciega que está situada detrás de las cubas de tratamiento químico y de enjuague.
- Que, según se manifestó, los líquidos que se recojan en dicha arqueta se conducirán mediante una bomba hacia el tanque de neutralización.
- Que, a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que en caso de que se rompiera el tanque de neutralización el agua se recogería con una bomba "chupacharcos" cuya manguera se conectaría a la línea de recirculación del tanque de neutralización y se trasvasaría directamente a los tanques WD-8A/B/C del sistema de tratamiento de desechos radiactivos líquidos.
- Que la Inspección comprobó que aún no se había realizado la conexión del tanque de neutralización con los tanques WD-8A/B/C del sistema de tratamiento de desechos radiactivos líquidos.
- Que el Titular manifestó que la bomba que estaba instalada tenía capacidad para recircular el líquido en el tanque de neutralización pero no para trasvasarlo al sistema de tratamiento de desechos radiactivos líquidos, por lo que se había adquirido una de mayor caudal, que estaba pendiente de recepción.
- Que, según se comprobó, el tanque de neutralización dispone de sensor de bajo nivel para parada de la bomba de recirculación.
- Que, a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que, si bien Ingeniería tendría que confirmarlo, es de suponer que la nueva bomba también se conectará al sensor de bajo nivel del tanque de neutralización.
- Que no será necesaria la instalación de un sensor de alto nivel porque la cuba de lavado tiene una capacidad inferior a la del tanque de neutralización y porque se operará en tandas.
- Que, asimismo a pregunta de la Inspección, se manifestó que antes de la puesta en servicio del baño químico se realizaran pruebas del correcto funcionamiento de la nueva bomba, de la línea de trasvase desde el tanque de neutralización hasta el sistema de tratamiento de desechos radiactivos líquidos, y de la idoneidad del cubeto para la retención de posibles derrames y su posterior recogida.

- Que, posteriormente y a petición de la Inspección, el Titular ha informado por correo electrónico que en los cálculos de la actividad vertida efectuados en la PMD se ha considerado el caudal teórico de extracción de la cabina que se va a instalar (2666 m³/h), valor que no coincide con el utilizado en su día en el ES (1000 m³/h), que era el caudal de extracción de la cabina de granallado que se instaló en el taller del Almacén 1.
- Que, así mismo, en dicho correo electrónico se indica que en la cabina de granallado se descontaminarán las bandejas de cables y los conductos de ventilación con contaminaciones inferiores a 1000 Bq/cm², lo que representa un 30% de los materiales metálicos, y el material restante (70%) se descontaminarán en los baños químicos.
- Que respecto a la PMD para la instalación de una lavandería modular, la Inspección comprobó *in situ* que se disponía de acometida de agua, dos equipos de lavado y un contador para el chequeo de la ropa limpia.
- Que, asimismo, comprobó que ya se había ejecutado la conexión de la instalación con los tanques WD-10A/B de recogida de líquidos de la lavandería fija, desde donde se trasvasan a los tanques WD-8A/B/C del sistema de tratamiento.
- Que el Titular manifestó que esta planta aún no estaba operativa.
- Que respecto a las PMD relativas a la conducción y habilitación de drenajes en el recinto de contención, el Titular manifestó que se están dejando dos sumideros en cada planta, antiguos o nuevos, para que conduzcan los líquidos recogidos hacia el sumidero final del edificio desde donde se trasvasan a los tanques WD-8A/B/C del sistema de tratamiento de desechos líquidos radiactivos.
- Que, a medida que avanza el desmantelamiento de las plantas del recinto de contención, se van retirando los sumideros existentes, que están contaminados, y se instalan unos sumideros portátiles que se conectan a los fijos mediante mangueras.
- Que a la pregunta de la Inspección sobre la realización de alguna otra PMD que afecte a los efluentes radiactivos, el Titular manifestó que se ha previsto utilizar una fosa del Almacén 1 como SAS de corte, para lo cual se colocará un techo y se instalará un sistema de ventilación.
- Que, si bien ya se ha enviado la propuesta al CSN, aún no se han contratado las obras para su ejecución.
- Que, conforme al apartado 5.3.3 del procedimiento PT.IV.251, la Inspección solicitó información sobre la actividad de los efluentes gaseosos radiactivos descargados por vías diferentes a la chimenea y su contabilización en el conjunto de los vertidos.

- Que el Titular manifestó que, si bien dichas descargas ya están recogidas en el Programa de muestreo y análisis de los efluentes gaseosos radiactivos del MCDE, aún no se ha realizado ninguna ni se prevé efectuarlas a lo largo del presente año.
- Que, así mismo, manifestó que se ha elaborado la revisión 2 del programa de cálculo de dosis DOEZOR para incorporar esas descargas, que se efectuaran a nivel del suelo, de modo que se puedan utilizar los factores de dispersión y deposición atmosféricas (X/Q y D/Q) calculados para ellas y los calculados para la descarga por chimenea.
- Que en dicha revisión 2 del programa se ha modificado la filosofía de cálculo de manera que, mientras las dosis por ingestión se van a seguir estimando teniendo en cuenta los máximos X/Q y D/Q de las zonas de huertas, las dosis por inhalación se calculan en todos los sectores de la rosa de los vientos con sus correspondientes X/Q y D/Q , tanto para las emisiones a nivel de suelo como por chimenea.
- Que se reportará la dosis de aquel sector en el que la suma de todas las contribuciones sea la máxima.
- Que se ha efectuado un estudio de validación de esta revisión 2 del programa DOEZOR y se van a empezar a generar los ficheros ELGA con la revisión vigente y con la nueva para comprobar su idoneidad.
- Que estas emisiones se reportarán en los ficheros ELGA como emisiones en tandas a nivel de suelo por otras vías de vertido distintas a las actuales.
- Que se facilitó a la Inspección una copia del manual de usuario del código DOEZOR versión 2 y una copia del estudio de validación efectuado.
- Que, en relación con el apartado 5.3.4.b del procedimiento PT.IV.251 se realizó un seguimiento de la dosis al público por exposición a la radiación directa y dispersa de los contenedores almacenados en el ATI, a fin de comprobar que se han cumplido los límites autorizados.
- Que la tasa de dosis al público por exposición a la radiación de los contenedores se controla conforme a lo especificado en el procedimiento 060-PC-JC-0204 "Vigilancia radiológica en la transferencia de residuos al ATI", de cuya revisión 3, de marzo-2013, se facilitó una copia a la Inspección.
- Que el Titular manifestó que a raíz del la ITC-2 se ha incluido la vigilancia de un contenedor en el programa mensual de vigilancia de la tasa de dosis de modo que cada mes se controla uno diferente.
- Que, asimismo, indicó que ya están colocados en la losa del ATI los cuatro contenedores con residuos de clase mayor que C.

- Que la Inspección comprobó documentalmente las medidas de la tasa de dosis efectuadas durante los meses de diciembre de 2013, y enero/febrero de 2014 en el punto referenciado como área controlada-1 y en el punto de control ATI-4, que se encuentra situado junto a la capilla.
- Que los valores registrados esos meses oscilaron entre 0,03 y 0,04 $\mu\text{Sv/h}$, siendo el límite aplicable a dichos puntos 0,0514 $\mu\text{Sv/h}$ (lectura + fondo).
- Que, así mismo, la Inspección comprobó documentalmente que la dosis al público debida a la radiación proveniente del ATI en el tercer y cuarto trimestre del 2013, obtenida a partir de la lectura del dosímetro situado en el punto ATI-4 (estación 100 del PVRA), cumplía el límite autorizado y era coherente con la reportada en los correspondientes Informes Mensuales de Actividades (IMAC).
- Que si bien se ha colocado un nuevo dosímetro, denominado ATI-4 MCDE, en la pared de la capilla junto al dosímetro del PVRA (ATI-4) y al de control de calidad (ATI-4 CC), el cumplimiento del límite de dosis se sigue verificando con la lectura del dosímetro del PVRA.
- Que, a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que no se ha modificado el procedimiento 060-PC-JC-0204 para incorporar el nuevo dosímetro porque su lectura solo se utilizará para discriminar la lectura errónea de alguno de los otros dos dosímetros del PVRA en caso de que se produzca.
- Que la lectura del nuevo dosímetro de control ATI-4 MCDE se empezó a efectuar en el tercer trimestre del 2013, registrándose una dosis de 754 $\mu\text{Sv/año}$.
- Que en el cuarto trimestre de 2013 la lectura del dosímetro del PVRA (ATI-4) fue 695 $\mu\text{Sv/año}$ y la del dosímetro ATI-4 MCDE fue 660 $\mu\text{Sv/año}$.
- Que el Titular manifestó que desde el primer trimestre de 2014 el dosímetro ATI-4 CC va a ser leído en el laboratorio de medidas ambientales de [REDACTED] antes lo hacía el laboratorio del [REDACTED]
- Que, a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que el criterio aplicado anteriormente para comparar las lecturas de los dosímetros ATI-4 y ATI-4 CC era ver si se solapaban las lecturas de ambos considerando un error de $\pm 10\%$ y que también aplicaban el criterio de $\pm 2\sigma$.
- Que así mismo manifestó que se definirá algún criterio para la comparación de las lecturas de ambos dosímetros en caso de que actualmente no se esté aplicando ninguno.
- Que se analizó la evolución de las lecturas del dosímetro ATI-4 en las que prácticamente no se refleja la colocación en el ATI de los cuatro contenedores de residuos especiales.

- Que, según manifestó el Titular, la ligera tendencia decreciente que se observa en esas lecturas no se atribuye a ninguna razón específica.
 - Que se facilitó una copia de las gráficas de evolución de los dosímetros ATI-4 y ATI-4 CC (Anexo-1).
 - Que, conforme al apartado 5.3.1.1.c del procedimiento PT.IV.251, la Inspección comprobó en la Sala de Control las lecturas registradas en ese momento en los monitores de vigilancia y control de los efluentes radiactivos y verificó que los puntos de tarado de prealarma y de alarma fijados en dichos monitores eran coherentes con los especificados en el MCDE (Anexo-2).
 - Que, conforme al apartado 5.3.1.1.d del procedimiento PT.IV.251, se realizó un seguimiento documental de las inoperabilidades más significativas relativas a la instrumentación de vigilancia y control de los efluentes radiactivos, ocurridas desde la última inspección a la instalación, para comprobar si se habían realizado las acciones requeridas en el MCDE.
 - Que el Titular indicó que sigue en vigor la revisión 0 de los procedimientos 060-PC-JC-0082 y 060-PC-JC-0083, que aplican respectivamente a los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos, donde se recogen las actuaciones a realizar para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en el MCDE.
- Que las inoperabilidades que por sus características han requerido la toma de las acciones establecidas en el MCDE se han producido en los monitores R-011 y R-013 de vigilancia de la ventilación del recinto de contención y de la descarga continua por chimenea respectivamente.
- Que en caso de inoperabilidad de esos monitores, el MCDE requiere que se tomen muestras continuamente con equipos auxiliares de muestreo, pudiendo continuar en ese caso la descarga por la vía afectada hasta un máximo de 30 días.
 - Que, a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que los filtros auxiliares de toma de muestras se sustituyen en cada cambio de turno de operación y se realizan medidas de actividad alfa total, beta total y espectrometría gamma.
 - Que la Inspección comprobó documentalmente que cuando no se habían tomado muestras auxiliares, en el Libro de Control de Inoperabilidades constaba que no aplicaba por estar la ventilación parada al ser un día festivo o un fin de semana.
 - Que, así mismo, la Inspección comprobó documentalmente que en los restantes casos se disponía de los resultados de los análisis de las muestras auxiliares requeridas en el MCDE.
 - Que a la pregunta de la Inspección sobre las causas que originan las repetidas inoperabilidades de estos monitores, el Titular manifestó que, en general, se deben a fallos

en las bombas y concretamente en los cojinetes, y a fallos eléctricos por corte de los cables de alimentación o caídas de tensión.

- Que, asimismo, el Titular manifestó que, según una comprobación efectuada, el número de inoperabilidades no es tan elevado si se excluyen las asociadas a la realización de pruebas periódicas y las debidas a incidencias ocasionadas por el propio desmantelamiento.
- Que, conforme al apartado 5.3.1.2.c del procedimiento PT.IV.251, la Inspección realizó un seguimiento de las lecturas máximas registradas en los monitores de vigilancia de efluentes gaseosos R-011 y R-013 desde la última inspección, ya que en diversas fechas se había superado el punto de tarado de prealerta (Anexo-3).
- Que si bien en algunos casos la superación era poco significativa y en ninguno se alcanzó el punto de tarado de alerta, se trataba de identificar las causas que las habían ocasionado.
- Que el Titular manifestó que en agosto de 2012 y en junio/julio de 2013 se hicieron trabajos en las unidades y conductos de ventilación de la terraza del Edificio Auxiliar y recordó que durante los fines de semana y festivos las ventilaciones están paradas por lo que las lecturas de los monitores que se registran esos días no son representativas.
- Que se facilitó a la Inspección una copia de la evolución de las máximas lecturas mensuales de ambos monitores (Anexo-4).
- Que, conforme al apartado 5.3.1.2.m del procedimiento PT.IV.251, la Inspección realizó un seguimiento de los datos relativos a los efluentes radiactivos incluidos en los IMAC y su coherencia con los reportados en los ficheros ELGA.
- Que respecto a las discrepancias detectadas entre el IMAC y el fichero ELGA en las actividades de Ni-63 y Fe-55, reportadas en los efluentes gaseosos vertidos en septiembre de 2013, el Titular señaló que los valores correctos eran los que figuraban en el IMAC, habiéndose intercambiado por error en el fichero ELGA.
- Que se facilitó a la Inspección una copia en papel del fichero revisado (Anexo-5) y se acordó modificar la información incluida en la base ELGA.
- Que el Titular manifestó que las discrepancias detectadas en la actividad de H-3 y/o Cs-137 en los meses de abril y mayo de 2013 y en enero de 2014 se debieron al redondeo de las cifras decimales, como la mayor parte de las discrepancias que se detectan, y que habitualmente los valores correctos son los reportados en los IMAC.

Que por parte de los representantes de ENRESA se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veinte de marzo del dos mil catorce.



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Enresa para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE



TRÁMITE Y COMENTARIOS **AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/14/66**

Comentario adicional

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma, tanto de Enresa como de otras empresas participantes en la inspección.
- Los nombres de todos los departamentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

Hoja 4 de 17, párrafo 3º

Se desea aclarar que el camión cisterna de recogida de residuos líquidos mencionado forma parte de los medios de apoyo que ENRESA tiene contratados dentro de su organización general de respuesta en caso de emergencias.

Hoja 4 de 17, párrafo 9º

Donde dice: "...alcantarillas de pluviales..."

Debe decir: "...arquetas de servicio eléctrico y agua..."

Hoja 5 de 17, último párrafo

Donde dice: "...filtro HEPA..."

Debe decir: "...sistema de recirculación y filtración auto-limpiante..."

Hoja 6 de 17, párrafo 6º

Donde dice: "...mayor caudal,..."

Debe decir: "...mayor presión,..."

Hoja 7 de 17, párrafo 6º

Donde dice: "...PMD..."

Debe decir: "...actividades..."



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO



Hoja 8 de 17, párrafo 3º

Donde dice: "...dosis por inhalación..."

Debe decir: "...dosis por inhalación y por exposición al suelo..."

Hoja 9 de 17, párrafo 9º

Donde dice: "...y que también aplicaban el criterio de $\pm 2 \sigma$."

Debe decir: "...y que también aplicaban el criterio de $\pm 2 \sigma$ y $\pm 3 \sigma$ "

Hoja 10 de 17, párrafo 8º

Donde dice: "...en cada cambio de turno de operación..."

Debe decir: "...en cada jornada laboral..."

Anexo 2

Se desea clarificar que en el caso del monitor R-022, si bien tiene los valores de tarado que figuran en la tabla, no figura en el MCDE.

Para el monitor R0-11 (valor MCDE cpm):

Donde dice: "5,2 E+03"

Debe decir: "5,4 E+03"

Madrid, a 2 de Abril de 2014



Director de Operaciones

SN

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/14/66, de fecha 20 de marzo del 2014 (fecha de la inspección 6 y 7 de febrero del 2014), las inspectoras que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Hoja 4 de 17, Párrafo 3º

Se acepta la aclaración.

Hoja 4 de 17, párrafo 9º

Se acepta el comentario pero no coincide con lo manifestado durante la inspección.

Hoja 5 de 17, último párrafo

Se acepta el comentario.

Hoja 6 de 17, párrafo 6º

Se acepta el comentario.

Hoja 7 de 17, párrafo 6º

Se acepta el comentario.

Hoja 8 de 17, párrafo 3º

Se acepta el comentario.

Hoja 9 de 17, párrafo 9º

Se acepta el comentario.

Hoja 10 de 17, párrafo 8º

Se acepta el comentario.

Anexo-2

Se acepta el comentario.

Comentario adicional

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

En Madrid, a 8 de abril del 2014

[Redacted signature area]

Fdo: [Redacted]
INSPECTORA



Fdo: [Redacted]
INSPECTORA