

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] funcionarias del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditadas como inspectores,

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

D^a [REDACTED] inspectora residente del Consejo de Seguridad Nuclear, asistió parcialmente.

[REDACTED] El Titular fue informado de que la inspección tenía por objeto realizar un seguimiento de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos emitidos por la instalación conforme a lo establecido en el procedimiento técnico de inspección PT.IV.251 «Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos» y de acuerdo con la agenda de inspección adjunta en el Anexo-1.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director [REDACTED] de ENRESA, D. [REDACTED] Jefe [REDACTED] de ENRESA; D. [REDACTED] Jefe de [REDACTED] ENRESA; D. [REDACTED] de [REDACTED] ENRESA; y D^a [REDACTED] de [REDACTED] ENRESA, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección. Asimismo asistieron parcialmente: D. [REDACTED] de la Ingeniería de [REDACTED] D. [REDACTED] de la Ingeniería [REDACTED]; D. [REDACTED] de [REDACTED] Ingeniería [REDACTED] D^a [REDACTED] de [REDACTED] y D. [REDACTED] Supervisor de Operación de [REDACTED]

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 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.

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.

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 directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

Apartado 5.3.2.c del procedimiento de inspección PT.IV.251 relativo, entre otros aspectos, a las modificaciones de diseño de los sistemas de tratamiento de efluentes radiactivos

- La Inspección realizó el seguimiento en plano e *in situ* del estado de las modificaciones de diseño que afectan al tratamiento, vigilancia y control de los efluentes radiactivos, efectuadas desde la última inspección.

Sistema de tratamiento de residuos radiactivos líquidos

- En relación con el estado actual del sistema de tratamiento de residuos radiactivos líquidos, el Titular manifestó que los tanques de retención de residuos WD-8A/B/C y los tanques monitores WD-16A/B ya se encuentran en descargo definitivo con lo que el Edificio Auxiliar está prácticamente desocupado.
- Asimismo manifestó que, mediante resolución ministerial del 15 de enero de 2016, se autorizó la incorporación del tanque de agua de recarga SI-T-1 al sistema de tratamiento de desechos radiactivos líquidos. El tanque se ha alineado al evaporador y desde el mes de febrero se ha empezado a utilizar como nuevo tanque de retención de residuos líquidos.
- La Inspección comprobó *in situ* la ubicación de los monitores de radiación R-018 y R-022 en el Edificio del Evaporador. Respecto al monitor R-022, el Titular señaló que ya se había efectuado la conexión mecánica pero quedaba pendiente la conexión eléctrica.

Nuevo sistema de recogida, almacenamiento y trasiego de residuos líquidos potencialmente radiactivos

- Respecto al nuevo sistema de recogida, almacenamiento y trasiego de residuos líquidos

potencialmente radiactivos, el Titular indicó, a pregunta de la Inspección, que lo que en algunos documentos se denomina como tal se refiere en realidad a la configuración definitiva del sistema de tratamiento de residuos líquidos.

Configuración definitiva del sistema de tratamiento de residuos líquidos

- En cuanto a la configuración definitiva del sistema de tratamiento de residuos líquidos, el Titular manifestó que será tal que:
 - El sistema del evaporador se sustituirá por una planta modular de tratamiento de residuos líquidos provista de filtros y desmineralizadores; en concreto se utilizará la planta modular de [REDACTED]. Además, se instalará una depuradora para garantizar el cumplimiento de los requisitos no radiológicos requeridos por [REDACTED]
 - Los tanques de almacenamiento SI-T-1 y FH-20 se reemplazarán respectivamente por los tanques WD-16 y DW-25. Los tanques WD-16A/B pasarán a denominarse T-A y T-B, mientras que el tanque DW-25 (actual tanque de agua desmineralizada) pasará a denominarse tanque FH-20* y desempeñará una función equivalente a la del actual tanque FH-20.
 - La planta modular y los tanques WD-16 se montarán en la zona norte del Edificio Auxiliar de Desmantelamiento (EAD) mientras que el tanque DW-25 permanecerá en la zona exterior situada al noreste del EAD.
- El Titular, asimismo, manifestó que se construirán cubetos de retención alrededor tanto de la planta modular como del tanque FH-20* para retener posibles derrames y que se seguirán utilizando los monitores de radiación R-022 y R-018.
- La descarga del tanque FH-20* se efectuará a través de la tubería actual pero, en el caso de que se tuviera que limpiar el canal de descarga, el punto de vertido se desplazaría en paralelo.
- A pregunta de la Inspección, el Titular indicó que si se tuviera que desplazar el punto de vertido se analizaría la incidencia del cambio en el punto de mezcla y en los cálculos del Manual de Cálculo de Dosis (MCDE).
- El Titular señaló que se prevé que la planta modular esté montada en el EAD en el mes de junio, para empezar a utilizarla a finales del año, momento en el que básicamente solo se tratarán residuos líquidos de lavandería.

Lavandería modular

- El Titular manifestó que la lavandería modular ya está conectada a los tanques WD-10A/B en los que se recogen los residuos líquidos procedentes de la lavandería, duchas y

lavabos del Servicio de Protección Radiológica (SPR), si bien aún no se ha utilizado. La Inspección comprobó *in situ* que, tanto la lavandería fija como la modular, se encontraban conectadas a dichos tanques WD-10.

Taller de descontaminación

- En cuanto al taller de descontaminación, la Inspección comprobó *in situ* la conexión de la descarga del tanque de neutralización con el tanque SI-T-1 del sistema de tratamiento de residuos líquidos, así como la disponibilidad de la nueva bomba para efectuar esa descarga. A pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que dicha bomba también se ha conectado al sensor de bajo nivel del tanque de neutralización y que hasta ahora no se ha utilizado el baño químico, ni la cabina de granallado.
- Igualmente, a pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que como resultado del estudio "Cálculo de los puntos de tarado de los monitores de proceso para el Plan de Desmantelamiento y Clausura de la CN José Cabrera", de referencia DZ-CLR0021, se concluyó que finalmente los líquidos procedentes del taller de descontaminación no afectan al valor del punto de tarado del monitor R-018 de la descarga de efluentes radiactivos líquidos, habiéndose mantenido el valor inicial.

Instalación de un SAS de corte en las fosas del Almacén 1

- El Titular señaló que la instalación de un SAS de corte en las fosas del Almacén 1 está finalizada pero pendiente de la apreciación favorable por parte del CSN.
- La Inspección comprobó *in situ* su ubicación en el Almacén 1 y la sustitución que se ha efectuado de los conductos de ventilación a la salida del SAS de corte.

Planta de lavado de suelos

- El Titular manifestó que la instalación de una planta para el lavado de suelos está aún en fase de diseño; se han adjudicado los trabajos a contratistas y se están elaborando los planos. Se pretende que esté montada en los meses de junio/julio.
- A pregunta de la Inspección, el Titular indicó que tanto la planta de lavado de suelos, como la de tratamiento del agua de lavado, se ubicarán en la isla nuclear.

Apartado 5.3.1.1.d del procedimiento de inspección PT.IV.251 relativo a las inoperabilidades producidas en la instrumentación de vigilancia y control de los efluentes radiactivos

- La Inspección efectuó el seguimiento de las inoperabilidades ocurridas desde la última inspección en la instrumentación de proceso y descarga de los efluentes radiactivos, comprobando documentalmente, a través del Libro de Control de Inoperabilidades y/o del Libro de Incidencias de Protección Radiológica, que en todos los casos en que eran de aplicación se habían cumplido las acciones requeridas en el MCDE.

- A pregunta de la Inspección, el Titular aclaró que el equipo denominado RM-5B es la bomba del monitor R-013 que vigila la actividad de la descarga por chimenea.
- En los casos de inoperabilidad del monitor R-011 de vigilancia de la actividad de partículas en el recinto de Contención, la Inspección no siempre pudo verificar la aplicación de la Acción que requería la toma de muestra si había habido movimiento de grandes componentes, porque, según manifestó el Titular, cuando se declaraba inoperable el monitor R-011, el SPR daba una instrucción verbal para la paralización de los trabajos con grandes componentes, pero no quedaba constancia escrita de la misma. No obstante, en algún caso si se indicaba en el Libro de Incidencias de Protección Radiológica que no era necesario realizar el muestreo auxiliar.
- En la actualidad, el monitor R-011, si bien sigue operativo, se ha extraído del MCDE dado que ya han finalizado los movimientos de grandes componentes, no figurando en la revisión en vigor de dicho documento (revisión 5).
- En el caso de la inoperabilidad del caudalímetro de la descarga por chimenea declarada el 24 de junio de 2014, se facilitó a la Inspección una copia del registro cumplimentado por el operador con la estimación del caudal cada 4 horas desde esa fecha hasta el 1 de julio, día en que se restableció la operabilidad del equipo.

Asimismo, se facilitó a la Inspección una copia de la revisión 1 del procedimiento 060-PC-JC-0083 "Actuación en caso de inoperabilidad de la instrumentación de efluentes gaseosos", de fecha 13 de enero de 2016.

En relación con el monitor R-018, que vigila la descarga al canal de los efluentes radiactivos líquidos, la Inspección solicitó información sobre el registro de valores por encima del fondo de escala, que según el MCDE es $3,7E+03 \text{ Bq/m}^3$, en meses en los que no se habían efectuado vertidos de efluentes líquidos. El Titular manifestó que se debe a la presencia de contaminación en el detector, que hace que el valor del fondo se sitúe en torno a $1,74 \text{ Bq/m}^3$, y facilitó a la Inspección una copia del registro de las lecturas de este monitor en el que se refleja dicho valor de fondo.

Apartado 5.3.1.3.c del procedimiento de inspección PT.IV.251 relativo a los tanques exteriores de almacenamiento de desechos radiactivos líquidos

- La Inspección realizó un seguimiento documental de la actividad de los líquidos almacenados en los tanques exteriores FH-20 y SI-T-1 y comprobó que, en todo momento, se había cumplido el límite de actividad establecido en el Control 2.1.5 del MCDE para dichos líquidos.

Tanque FH-20

- La Inspección comprobó los registros correspondientes a los aportes y descargas efectuados en el tanque FH-20 durante el período comprendido entre octubre de 2014 y

octubre de 2015, así como los controles de actividad efectuados, verificando que en ningún caso se había superado el límite autorizado de $1,0E+09$ Bq de actividad total excluido el tritio.

- Según el apartado 4.2.1 del procedimiento 060-PC-JC-0074 "Comprobaciones periódicas de la concentración de actividad en el canal de descarga, FH-20 y SI-T-1", de cuya revisión 3 se facilitó una copia a la Inspección, el SPR tiene que tomar una muestra del tanque FH-20 después de producirse el primer aporte de líquidos al mismo; la siguiente toma de muestra se tiene que efectuar antes de los 7 días posteriores al inicio de la campaña de aporte.
 - El Titular manifestó que las campañas de aporte suelen tener una duración de 7 días, aunque puede haber alguna más larga, en cuyo caso se toman varias muestras.
 - El Titular facilitó a la Inspección una copia de los registros cumplimentados y resultados de los análisis correspondientes a la descarga del tanque FH-20 efectuada desde el 24 al 27 de octubre de 2014.
 - A la pregunta de la Inspección sobre el tiempo requerido para recircular el contenido del tanque antes de la toma de muestra, el Titular especificó que lo establece Operación a partir de una gráfica en la que se representa el tiempo en función del volumen almacenado. Esta gráfica está recogida en el Anexo I del procedimiento 060-PC-JC-0209 "Descarga del tanque FH-20 al río", de cuya revisión 5, de fecha 3 de marzo de 2016, se facilitó una copia a la Inspección.
- Asimismo, el Titular señaló que cuando Operación solicita un permiso de descarga, el SPR toma una muestra, efectúa un contaje de 1 hora y, en función del resultado obtenido, fija las condiciones de descarga y la autoriza. Posteriormente se hace un contaje de 24 horas para cuantificar con mayor precisión la actividad vertida.
- Igualmente, se facilitó a la Inspección una copia de la revisión 2 del procedimiento 060-PC-JC-0071 "Permisos de descarga de efluentes líquidos radiactivos", de fecha 19 de diciembre de 2014.

Tanque SI-T-1

- El Titular manifestó que, dado que el Control relativo al límite de actividad en el tanque SI-T-1 se incluyó en la revisión 5 del MCDE, aprobada el 28 de diciembre de 2015, fue en esa fecha cuando se empezó a controlar la actividad del agua almacenada en el tanque.
- El Titular asimismo manifestó que se ha establecido una frecuencia semanal de toma de muestras debido a que los aportes no se efectúan en tandas controladas.
- La Inspección realizó el seguimiento de los registros correspondientes a los controles semanales efectuados desde el 28 de diciembre de 2015, comprobando que se había

cumplido el límite autorizado de $1,41E+11$ Bq. En esa fecha había almacenados 25 m^3 de líquido con una actividad de $4,03E+09$ Bq.

- Esa situación se mantuvo hasta el control del día 22 de febrero de 2016 en el que la actividad almacenada era $3,50E+09$ Bq, ya que a lo largo de la semana anterior se habían aportado 6 m^3 de líquidos procedentes de los tanques WD-10 de lavandería. En la semana siguiente se aportaron otros 18 m^3 desde dichos tanques WD-10 y 48 m^3 desde los tanques de residuos WD-8 por lo que la actividad almacenada el día 29 de febrero pasó a ser $3,25E+10$ Bq.
- El Titular manifestó que en esos dos controles, debido al escaso volumen de líquido almacenado en el tanque, no se pudo efectuar la toma de muestra por lo que la actividad se estimó a partir de la actividad inicial y de un promedio de las actividades medidas en los tanques de origen.

El Titular facilitó a la Inspección una copia de los registros correspondientes al control efectuado el día 22 de febrero, así como de los resultados de los análisis a partir de los que se estimó la actividad.

Finalmente, el día 8 de marzo de 2016, al disponerse de suficiente volumen (133 m^3), se pudo recircular el contenido del tanque y efectuar la toma de muestra, siendo la actividad medida $7,30E+09$ Bq.

El Titular informó que con la última modificación de diseño se ha instalado una nueva bomba que aspira de la parte baja del tanque, lo que permite recircular y tomar muestras independientemente del volumen del líquido almacenado. La Inspección comprobó *in situ* que el nuevo punto de aspiración de la bomba efectivamente estaba próximo a la parte inferior del tanque.

- A pregunta de la Inspección, el Titular indicó que el tiempo de recirculación necesario para la toma de muestra se fijará, como en el caso del FH-20, en función del volumen contenido en el tanque pero que aún no se había elaborado el correspondiente procedimiento porque la conexión de la nueva línea de descarga del SI-T-1 no está totalmente finalizada. Asimismo indicó que hasta la fecha solo se reciben aportes en el tanque SI-T-1, no habiéndose efectuado ningún trasvase desde este tanque al evaporador.

Apartado 5.3.4 del procedimiento de inspección PT.IV.251 relativo al almacenamiento en seco de combustible irradiado

Tasa de dosis al público

- La Inspección efectuó un seguimiento de los controles mensuales de la tasa de dosis realizados en el año 2015 en los dos puntos críticos del área controlada que pueden influir en la dosis al público (ATI-4 capilla y área controlada 1, S-E) y comprobó que en todos los

casos se había cumplido el criterio de aceptación (0,05 microSv/h), establecido en el procedimiento 060-PC-JC-0204 "Vigilancia radiológica en la transferencia de residuos al ATI" de cuya revisión 3, de marzo de 2013, se le facilitó una copia.

- Asimismo, la Inspección comprobó que cada mes se había incluido la vigilancia de un contenedor [REDACTED] y verificó que en todos ellos la contaminación desprendible había sido inferior a 0,4 Bq/cm², que es en este caso el criterio de aceptación establecido.

Dosis al público por la radiación directa del ATI

- La Inspección efectuó el seguimiento de los resultados trimestrales obtenidos desde enero de 2015 en la lectura de los tres dosímetros [REDACTED] colocados en el punto ATI-4, denominados ATI-4/ ATI-4_{CC}/ ATI-4_{MCDE}, y verificó que los valores eran coherentes con los incluidos en los Informes Mensuales de Actividades (IMAC) y que cumplían el criterio de aceptación establecido para poder afirmar que existe solapamiento entre sus lecturas.
- El Titular facilitó a la Inspección una copia de la revisión 5, de fecha 1 de abril de 2014, del procedimiento 060-PC-JC-0106 "Procedimiento de toma de muestras. Radiación directa ambiental" en cuya página 9 se establece el mencionado criterio de aceptación.

El Titular señaló que, como norma, se considera la lectura del dosímetro ATI-4 para verificar el cumplimiento del límite de dosis autorizado (250 microSv) teniendo en cuenta la contribución de la dosis al público debida a los efluentes radiactivos de la instalación.

- El Titular asimismo señaló que, debido al tiempo necesario para la lectura de los dosímetros, los valores reportados en el IMAC corresponden a los dosímetros que han estado colocados a lo largo del trimestre anterior. Es decir, los valores reportados en enero de 2015 son los obtenidos en la lectura de los dosímetros que estuvieron expuestos a lo largo del cuarto trimestre del 2014.
- La Inspección solicitó información sobre la causa de las lecturas anómalas que han dado lugar a que las medidas reportadas desde enero-2015 en los IMAC sean las correspondientes al dosímetro ATI-4_{CC}, según aparece en una nota a pie de tabla.
- El Titular informó que el problema con el dosímetro ATI-4 se produjo en diciembre de 2014, por lo que en el IMAC de enero de 2015 se reportó la lectura del ATI-4_{CC} al ser ésta la que cumplía el criterio de solapamiento con la lectura del ATI-4_{MCDE}.
- Asimismo informó que desde el IMAC de abril de 2015 se han estado reportando las lecturas del dosímetro ATI-4 y así lo comprobó la Inspección. Por este motivo, el Titular manifestó que en el próximo IMAC se incluirá una fe de erratas para corregir la mencionada nota a pie de tabla.

- El Titular facilitó a la Inspección una copia de los resultados de las lecturas de los dosímetros y de la comprobación del criterio de solapamiento correspondiente al cuarto trimestre del 2014, cuando el dosímetro ATI-4 presentó la lectura anómala, y al tercer trimestre de 2015, en el que los tres dosímetros cumplían el criterio de solapamiento.
- El Titular entregó asimismo una copia de la gráfica de evolución de las lecturas de los tres dosímetros [REDACTED] y señaló que las lecturas inferiores al fondo se deben a la incertidumbre de las medidas, incertidumbre que no se tiene en cuenta al reportar los datos en el IMAC. En los casos en los que la lectura ha sido inferior al fondo se asigna un cero al valor neto, calculado como la diferencia entre el valor de la lectura y el valor del fondo.

Apartado 5.3.1.1.a del procedimiento de inspección PT.IV.251 relativo al programa de pruebas de la instrumentación asociada a la vigilancia y control de efluentes

- La Inspección verificó que el programa de pruebas de la instrumentación asociada a la vigilancia y control de los efluentes radiactivos se había ejecutado con la frecuencia establecida en el MCDE y que se habían cumplido los criterios de aceptación recogidos en los correspondientes procedimientos.

A pregunta de la Inspección, el Titular manifestó que hasta la fecha todas las descargas de efluentes gaseosos radiactivos se han efectuado a través de la chimenea, por lo que aún no es de aplicación el programa de pruebas establecido en el MCDE para la instrumentación de vigilancia de la descarga por otras vías diferentes a la chimenea.

Instrumentación de medida de caudal

- El Titular confirmó que seguía en vigor la revisión 1 del procedimiento 060-PC-JC-0156 "Calibración del canal de caudal de descarga de efluentes radiactivos gaseosos por chimenea" y facilitó a la Inspección una copia de la revisión 1, de fecha 27 de enero de 2012, del procedimiento 060-PC-JC-0155 "Calibración del canal de caudal de descarga de efluentes radiactivos líquidos".
- La Inspección comprobó documentalmente el resultado satisfactorio de la última **calibración electrónica** que se había efectuado el 23 de octubre de 2015 para el caudalímetro de chimenea y el 22 de abril del 2015 para el caudalímetro del canal de descarga. Esta prueba se ejecuta cada 18 meses.

Instrumentación de vigilancia de la actividad de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos

- La **calibración electrónica** de los monitores de vigilancia de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos es realizada cada 18 meses por el Servicio de Operación y Mantenimiento conforme al procedimiento 060-PC-JC-0181 "Calibración electrónica de los monitores R-011/13/18/22/19".

- La Inspección comprobó documentalmente el resultado satisfactorio de las calibraciones electrónicas efectuadas en el año 2015, con fechas:
 - 2 de marzo para el monitor R-013
 - 15 de diciembre para el monitor R-022
 - 16 de diciembre para el monitor R-018
 - 17 de diciembre para el monitor R-011
- La **calibración radiológica** de dichos monitores es efectuada cada 18 meses por el SPR conforme al procedimiento 060-PC-JC-0066 "Utilización y calibración de los detectores de vigilancia operacional R-011, R-013, R-018 y R-022".
- La Inspección asimismo comprobó los resultados de las dos últimas calibraciones radiológicas efectuadas satisfactoriamente con fechas:
 - 3 de julio de 2014 y 15 de diciembre de 2015 para el monitor R-022
 - 7 de julio de 2014 y 2 de marzo de 2015 para el monitor R-013
 - 10 de julio de 2014 y 17 de diciembre de 2015 para el monitor R-011
 - 14 de julio de 2014 y 16 de diciembre de 2015 para el monitor R-018

La **prueba operacional del canal analógico** de los monitores R-011, R-013, R-018 y R-022 es realizada por el SPR, con frecuencia trimestral, conforme al procedimiento 060-PC-JC-0122 "Prueba operacional de los detectores de vigilancia de radiación de los efluentes líquidos y gaseosos".

- La Inspección igualmente comprobó el resultado satisfactorio de las pruebas operacionales efectuadas desde marzo del 2015 hasta marzo del 2016 y señaló que en el formato correspondiente a la prueba operacional efectuada el día 1 de marzo de 2016 no se indicaba que la lectura de los monitores R-011 y R-013 había ido a cero por pérdida de señal, aunque si se indicaba el tiempo de actuación.
- Por otro lado, la Inspección observó que había dos registros correspondientes al mes de diciembre de 2015, uno del día 1 y otro del día 16, y comprobó que el día 1 se había efectuado la prueba operacional para los cuatro monitores, mientras que el día 16 se había repetido para el monitor R-018 tras una inoperabilidad.
- La **comprobación con fuente** de los monitores de vigilancia de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos requerida en el MCDE es equivalente, según manifestó el Titular, al ensayo funcional que realiza el SPR, con frecuencia mensual, conforme al procedimiento 060-PC-JC-0164 "Ensayo funcional de los monitores de proceso y monitores de área".

- Adicionalmente, con frecuencia mensual, el SPR verifica, conforme al procedimiento 060-PC-JC-0065 "Comprobación de los monitores del panel P-5", que son correctos los valores de todos los parámetros que están fijados en los equipos de vigilancia de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos.
- La Inspección comprobó documentalmente que ambas pruebas se habían efectuado satisfactoriamente desde el mes de noviembre de 2015 hasta febrero de 2016, ambos inclusive.
- La **comprobación de canal** de la instrumentación de vigilancia de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos es realizada conforme al procedimiento 060-PC-JC-0161, tomando lecturas al inicio de cada turno, es decir cada 8 horas.
- La Inspección comprobó los registros correspondientes a los días 8 y 9 de marzo de 2016 en los que aparecía correctamente cumplimentada la información relativa al caudal de chimenea, caudal de vertido y lecturas de los monitores R-011, R-013 y R-018, indicándose que durante esos días el monitor R-022 se encontraba en descargo.

Con posterioridad a la inspección, el Titular ha remitido al CSN los registros correspondientes al mes de junio, mes en el que se habían efectuado descargas de efluentes radiactivos líquidos.

Asimismo, ha remitido diversas fotos del emplazamiento en las que se aprecia la ubicación de los tanques exteriores y de los edificios.

El Titular facilitó a la Inspección una copia de los siguientes procedimientos:

- 060-PC-JC-0181 "Calibración electrónica de los monitores R-011/13/18/22/19". Revisión 0, de fecha 14 de junio de 2010.
- 060-PC-JC-0066 "Utilización y calibración de los detectores de vigilancia operacional R-011, R-013, R-018 y R-022". Revisión 2, de fecha 13 de enero de 2016.
- 060-PC-JC-0122 "Prueba operacional de los detectores de vigilancia de radiación de los efluentes líquidos y gaseosos". Revisión 6, de fecha 7 de enero de 2016.
- 060-PC-JC-0164 "Ensayo funcional de los monitores de proceso y monitores de área". Revisión 4, de fecha 13 de enero de 2016.
- 060-PC-JC-0065 "Comprobación de los monitores del panel P-5". Revisión 2, de fecha 11 de enero de 2016.
- 060-PC-JC-0161 "Ronda y toma de lecturas periódicas". Revisión 14, de fecha 12 de marzo de 2015.

Apartado 5.3.1.2.n del procedimiento de inspección PT.IV.251 relativo a la coherencia de los datos relativos a los efluentes que se han reportado

- La Inspección señaló la discrepancia que existe en el dato de volumen de la descarga continua de efluentes gaseosos entre los IMAC y los registros 060100000 de los ficheros ELGA en donde, según se ha observado, se indica la actividad de tritio en el campo correspondiente al volumen; esta errata no existe en el caso de los registros 020103010 en los que también se indica el volumen descargado. El Titular se comprometió a subsanar esta errata.

Al finalizar la inspección se mantuvo la reunión de cierre con el Titular en la que se repasaron los aspectos más relevantes de dicha inspección, no habiéndose encontrado aspectos susceptibles de mejora salvo la corrección de la errata detectada en los ficheros ELGA.

Por parte de los representantes del ENRESA se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, 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 duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintitrés de marzo de dos mil dieciséis.



TRÁMITE.- En cumplimiento con 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



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO



TRÁMITE Y COMENTARIOS
AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/16/89

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.
- Los nombres de todos los departamentos, servicios, documentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

Página 5 de 12, párrafo 6:

Donde dice: "...hace que el valor de fondo se sitúe en torno a **1,74Bq/m3...**"

Debe decir: "...hace que el valor de fondo se sitúe en torno a **1 E4 Bq/m3...**"

Madrid, a 11 de abril de 2016


Director Técnico

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/16/89, de fecha 23 de marzo del 2016 (fecha de la inspección 8 y 9 de marzo del 2016), 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 12, Párrafo 6º

Se acepta el comentario.

Comentario adicional

El comentario coincide con lo manifestado en el acta.

En Madrid, a 21 de abril del 2016







Fdo: 
INSPECTORA

Fdo: 
INSPECTORA