

## **ACTA DE INSPECCIÓN**

funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

**CERTIFICAN:** Que los días veintinueve y treinta de septiembre y uno de octubre de dos mil veintiuno, se han personado en la Central Nuclear de Almaraz, situada en el término municipal de Almaraz (Cáceres). Esta instalación dispone de Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha veintitrés de julio de dos mil veinte.

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 con lo establecido en la revisión 2 del 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

quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Asimismo, asistieron parcialmente a la inspección en representación del titular

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.

Respecto a esta advertencia sobre la posible publicación del acta o parte de ella, los representantes del titular hicieron constar expresamente que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial y, por consiguiente, no es publicable.

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:

### **OBSERVACIONES**

En relación con el **apartado 5.3.1.1 d) de la revisión 2 del procedimiento de inspección PT.IV.251**, se llevó a cabo el seguimiento de algunas de las inoperabilidades de la instrumentación de vigilancia y control de los efluentes radiactivos que han tenido lugar desde septiembre de 2019, hasta julio de 2021:

- Para la inoperabilidad CD-I-127-2021, asociada al monitor RM1-RE-6790, la inspección comprobó documentalmente que se habían realizado los muestreos adicionales requeridos en Manual de Cálculo de Dosis al Exterior (MCDE).
- En el caso de la inoperabilidad CD-I-130-2021, asociada al mismo monitor, la inspección pudo comprobar documentalmente y a través de la base de datos ELGA que se habían llevado a cabo los muestreos adicionales requeridos en el MCDE.

Según la documentación proporcionada por el titular dicha inoperabilidad duró 17 días, 2 horas y 15 minutos, no obstante, en el informe mensual de explotación de julio de 2021, la columna “DURACIÓN” está en blanco, por lo que, a priori, no se puede conocer cuánto tiempo se mantuvo el equipo en esta situación. La inspección preguntó por este hecho y el titular comentó que eran conscientes de esta situación y que a partir del informe mensual de explotación de septiembre se incluirían todas la inoperabilidades pendientes de finalización, independientemente del momento de inicio de las mismas.

- En el caso de las inoperabilidades CD-I-54-2021 y CD-II-109-2021, asociadas al monitor RMX-RE-6783, de la descarga de efluentes líquidos atípicos, el titular indicó que no se había realizado ninguna descarga por esta vía y proporcionó documentación que lo acreditaba, por lo que la acción 28 del MCDE no era de aplicación.

De acuerdo con el **apartado 5.3.1.2 f) de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251** la inspección solicitó información relacionada con los resultados de los cálculos de dosis incluidos en la base de datos ELGA y en el Informe Mensual de Explotación (IMEX):

- A pregunta de la inspección sobre las tasas de consumo que consideran en el cálculo de dosis que se incluye en el IMEX desde enero de 2021, el titular comentó que las tasas por grupo de edad y tipo de efluente son las siguientes:
  - Para efluentes líquidos consideran los consumos máximos provinciales para la ingestión de pescado e ingestión de leche de cabra para adultos; ingestión de pescado e ingestión de leche de cabra para niños; e ingestión de leche de cabra e ingestión de carne de vaca para infantes. Para el resto de vías de ingestión se consideran tasas de consumo medias provinciales.
  - Para efluentes gaseosos consideran los consumos máximos provinciales para la ingestión de vegetales sin hoja e ingestión de vegetales de hoja ancha para adultos; ingestión de vegetales sin hoja e ingestión de carne de vaca para niños; e ingestión de vegetales sin hoja e ingestión de vegetales de hoja ancha para infantes. Para el resto de vías de ingestión se consideran tasas de consumo medias provinciales.
- El titular proporcionó el procedimiento PS-CR-04.08 Revisión: 0 “Cálculo de dosis para el I.M.E.X. y el informe anual de dosis” en el que se describe el método de cálculo y los parámetros utilizados que aplican tanto a la estimación de las dosis mensuales a reportar en el IMEX, como a la estimación realista de las dosis anuales.
- Adicionalmente, para el cálculo de dosis por efluentes líquidos se requiere conocer el caudal de alivio y de evaporación, así como la concentración inicial en el embalse, datos que fueron proporcionados por el titular, para los meses de enero a agosto de 2021.

De acuerdo con el **apartado 5.3.1.2 g) de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251**, la inspección solicitó los resultados de los cálculos realizados por el titular para verificar el cumplimiento de la restricción operacional de dosis. Mediante la información suministrada se pudo comprobar que no se había superado dicha restricción en los meses transcurridos de 2021.

La inspección preguntó qué valores del caudal de alivio y de evaporación del embalse se utilizan en el cálculo para la comprobación del cumplimiento con la restricción operacional, indicando el titular que esos valores los proporciona Operación basados en la hidrografía real. El titular se comprometió a remitir dichos datos, probablemente en el IMEX, para permitir la comprobación de las dosis debidas a los efluentes líquidos.

Dado que en las tablas 3 y 4 del Anexo III de la revisión vigente del MCDE (Rev. 12) aparece, para cada mes, un caudal de evaporación y un caudal alivio del embalse de Arrocampo al de Torrejón, el titular afirmó que se incluirá una nota en el MCDE indicando que los caudales utilizados en el cálculo de dosis son los que les proporciona Operación mensualmente (hidrografía real).

Asimismo, el titular proporcionó a la inspección una copia del documento “Estudio 01-E-Z-7519: Estudio soporte al MCDE. Definición de los Modelos y Parámetros para el Cálculo de Dosis. Edición 10.”.

Según los **apartados 5.3.1 y 5.3.2 de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251** se preguntó al titular cómo justifica la operabilidad de los sistemas de tratamiento de efluentes líquidos y gaseosos (controles 2.1.4.1 y 2.2.4.1 del MCDE).

El titular indicó que en la nueva revisión (Rev.7) del procedimiento PS-PV-09.03 “Cálculo de dosis equivalente efectiva debida a efluentes gaseosos radiactivos. Control mensual”, del que proporcionó una copia a la inspección, ha incluido en el formato PS-PV-09.03c un apartado para indicar si se ha superado el límite de dosis prevista para el control de la operabilidad del sistema de tratamiento de desechos gaseosos y para tener en cuenta si los sistemas de tratamiento de dichos desechos han estado operables.

Asimismo, el titular comentó que tiene en borrador un informe, “Análisis de sistemas de tratamiento de desechos gaseosos para determinar su operabilidad MCDE”, en el que analiza las distintas partes del sistema para justificar dicha operabilidad en caso de superación de ese límite de dosis establecido en MCDE. El titular proporcionó a la inspección copia de dicho borrador.

La inspección preguntó si en el caso de los efluentes líquidos se va a proceder del mismo modo, indicando el titular que en ese caso, primero se hará el análisis del sistema de tratamiento de desechos líquidos y, a continuación, se modificará el procedimiento PS-PV-08.03 “Cálculo de la dosis equivalente efectiva debida a efluentes líquidos radiactivos. Control mensual”.

De acuerdo con el **apartado 5.3.1.2 o) de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251** la inspección solicitó información relacionada con la vigilancia rutinaria de áreas interiores fuera

de zona controlada y áreas exteriores a la instalación, relacionadas con el control de efluentes radiactivos.

- En relación con la vigilancia de áreas interiores el titular proporcionó a la inspección los procedimientos PS-CR-02.14 (Rev.19) “Inspecciones a realizar por el S.P.R”, así como el PS-CR.02.48 (Rev.1) “Programa especial de vigilancia radiológica en el interior de los edificios de central nuclear Almaraz” indicando que no se realiza una vigilancia rutinaria, como tal, en zonas interiores fuera de zona controlada, que se hizo inicialmente y quedó plasmada en el procedimiento PS-CR-02.48, pero que esa vigilancia se hace asociada a trabajos concretos. Dichos trabajos deben hacerse en presencia de un técnico de protección radiológica que comprobará al final de los mismos que la zona no ha quedado contaminada.

El titular afirmó que de acuerdo con el procedimiento PS-CR-02.01 “Programa de trabajos y vigilancia radiológica a realizar por el S.P.R en planta” (Rev. 16), del que proporcionó copia a la inspección, quincenalmente se realiza un barrido, anotándose la lectura máxima en el formato PS.CR-02.36f “Medidas de contaminación superficial en salidas exteriores de zona controlada”.

El titular proporcionó cumplimentados los formatos:

- PS-CR-02.14r- Rev.19 Medida de tasa de dosis y contaminación superficial en la terraza de combustible Unidad I, correspondientes a los meses de enero a septiembre de 2021, en los que se puede comprobar que todas las medidas de contaminación superficial son inferiores a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> y las tasas de dosis inferiores a 0,001 mSv/h.
- PS-CR-02.14s- Rev.19 Medida de tasa de dosis y contaminación superficial en la terraza de combustible Unidad II, correspondientes a los meses de enero a septiembre de 2021, en los que se puede comprobar que todas las medidas de contaminación superficial son inferiores a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> y las tasas de dosis inferiores a 0,001 mSv/h.
- PS-CR-02.14v- Rev.19 Zona de tanques de UI. En las medidas de los meses de enero a septiembre de 2021 se puede comprobar que todos los resultados de contaminación superficial son inferiores a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>.
- PS-CR-02.14w- Rev.19 Zona de tanques de UII. En las medidas de los meses de enero a septiembre de 2021 se puede comprobar que todos los resultados de contaminación superficial son inferiores a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>.

- PS-CR-02.14ñ - Rev.19 Medida de tasas de dosis y contaminación superficial y ambiental en la zona vallada de nave de descontaminación, correspondientes a los meses de enero a septiembre de 2021, en los que se puede comprobar que todas las medidas de contaminación superficial son inferiores a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>.
- PS-CR-02.14n - Rev.19 Medida de tasas de dosis y contaminación superficial y ambiental en la zona vallada de nave-2, realizadas durante los meses de enero a septiembre de 2021, en los que se puede comprobar que todas las medidas de contaminación superficial son inferiores a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>.
- En relación con la vigilancia de áreas exteriores el titular proporcionó a la inspección los procedimientos PR-CR-02.36 “Vigilancia radiológica de las zonas de libre acceso próximas a zona controlada, red de pluviales y pozos de nivel freático”, revisión 12, y el PS-CR-02.01 “Programa de trabajos y vigilancia radiológica a realizar por el S.P.R en planta”, revisión 16, en el que entre otras cosas se recogen las frecuencias con las que se realizan las vigilancias.

Adicionalmente, el titular entregó a la inspección los siguientes informes:

- RA-20/033 “Resultado de la vigilancia de exteriores de zona controlada tras la vigesimoséptima recarga de unidad 1”, cuyo objetivo es desarrollar el programa de vigilancia de las zonas exteriores de zona controlada para verificar la ausencia de contaminación en zonas de libre acceso. Dicho informe tiene como alcance las zonas exteriores próximas a zona controlada, las terrazas próximas a las vías de emisión contempladas en el MCDE y los viales de tránsito habituales de materiales radiactivos.

En los formatos cumplimentados se pudo comprobar que todas las medidas de contaminación superficial eran inferiores a 0,4Bq/cm<sup>2</sup>, las tasas de dosis inferiores a 0,0005mSv/h y se realizaron entre finales de junio y principios de julio del 2020:

- PS-CR-02.36c - Rev.12 Formato de vigilancia de suelos, de 8 de julio del 2020.
- PS-CR-02.36d - Rev.12 Formato de vigilancia de terrazas, de 8 de julio del 2020.
- PS-CR-02.36g - Rev.12 Medidas estáticas elevadas, suelos, de 23 de junio del 2020.

- PS-CR-02.36h - Rev.12 Medidas estáticas elevadas, terrazas, de 23 de junio de 2020.
- PS-CR-02.36f - Rev.12 Medida de superficie en salidas de exteriores de zona controlada, de 5 de junio de 2020.
- RA-21/025 “Resultado de la vigilancia de exteriores de zona controlada tras la vigesimosexta recarga de unidad 2”, con el mismo objeto y alcance que el anterior.

En los formatos cumplimentados se pudo comprobar que todas las medidas de contaminación superficial eran inferiores a  $0,4\text{Bq/cm}^2$ , las tasas de dosis inferiores a  $0,0005\text{mSv/h}$  y se realizaron entre mayo y junio de 2021.

- PS-CR-02.36c - Rev.12 Formato de vigilancia de suelos, de 11 de mayo de 2021.
- PS-CR-02.36d - Rev.12 Formato de vigilancia de terrazas, de 20 de mayo de 2021.
- PS-CR-02.36g - Rev.12 Medidas estáticas elevadas, suelos, de 6 de mayo de 2021.
- PS-CR-02.36h - Rev.12 Medidas estáticas elevadas, terrazas, de 12 de mayo de 2021.
- PS-CR-02.36f - Rev.12 Medida de superficie en salidas de exteriores de zona controlada, de 7 de junio de 2021.

El titular también entregó los siguientes formatos cumplimentados:

- PS-CR-02.36a - Rev.12 Vigilancia radiológica de zonas de libre acceso (Zonas de tanques, zonas valladas y puertas exteriores de ambas Unidades), correspondientes a los meses de enero a septiembre de 2021, según las cuales no ha sido necesaria ninguna actuación.
- PS-CR-02.36b - Rev.12 Vigilancia radiológica de zonas de libre acceso (Exteriores de ATRSRS y ATGV de ambas Unidades), para los meses de enero a septiembre de 2021, según las cuales no ha sido necesaria ninguna actuación.
- PS-CR-02.36e - Rev.12 Caracterización radiológica de las arquetas, realizadas entre enero y septiembre de 2021. En los meses de junio y agosto no hay muestreo, ya

que de acuerdo con el procedimiento PS-CR-02.36 la muestra es bimensual en los meses de verano.

- PS-CR-02.36i - Rev.12 Medidas de contaminación superficial en viales de camino al ATI, para el 18 de mayo de 2021 y según comentó el titular está asociado al traslado de contenedores al ATI, aunque antes del traslado del contenedor se comprueba que su contaminación superficial es inferior al 0,4Bq/cm<sup>2</sup>.
- PS-CR-02.36j - Rev.12 Seguimiento radiológico de zona vallada Unidad 1 durante operaciones de carga de EECC en contenedor ENUN 32P, correspondientes al 7 de marzo y al 3 de abril de 2021. Todas las medidas de contaminación fueron inferiores a 0,4Bq/cm<sup>2</sup>.
- PS-CR-02.36l - Rev.12 Vigilancia radiológica de zonas de libre acceso (ATI), correspondiente a los meses de enero a septiembre de 2021 con una tasa de dosis inferior a 0,0005mSv/h en todos los casos.

Conforme al **apartado 5.3.1.3 b) de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251**, la inspección comprobó documentalmente los resultados de la comprobación de canal y calibraciones asociadas a la instrumentación de vigilancia de las mezclas explosivas del sistema de tratamiento de efluentes radiactivos gaseosos:

- El titular proporcionó a la inspección los registros de las comprobaciones de canal realizadas durante el 2021 que corresponden a las fechas 15 y 16 de marzo, 23, 24, 26 y 27 de abril, 4 de mayo y 17 de junio, en las que se pudo comprobar que todas ellas habían cumplido el criterio de aceptación.

Dichos registros contenían el Anexo Nº1 del procedimiento OPX-PV-03.25 Rev.:3 “Comprobación de canal de la instrumentación de vigilancia de gases y verificación de la concentración de H<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> del sistema de desechos gaseosos”.

El titular explicó que para hacer la comprobación de canal se utiliza un gas de calibración de 4% de hidrógeno en nitrógeno o de 4% de oxígeno en nitrógeno, según corresponda, tal y como se indica en la gama C-UP-5883 “Comprobación células de hidrógeno y oxígeno, sistema WDGX”, referenciada en el procedimiento OPX-PV-03.25 Rev.:3. Por tanto, la lectura de los analizadores debe estar en torno al 4% con un error admisible de  $\pm 2\%$ .

Asimismo, indicó que la comprobación de canal se hace cada 24 horas, antes o después del proceso de recombinación, parándose éste, si es necesario, para cumplir con la frecuencia de la comprobación de canal.

A pregunta de la inspección sobre la forma en la que se referencian las exigencias de vigilancia 4.3.3.10.1 y 4.3.3.10.2 en los procedimientos OPX-PV-03.25, ICX-PV-60.01 y ICX-PV-60.02, en los que aparecen como 4.3.3.10.1A y 4.3.3.10.2A, para el asociado a la comprobación de canal y como 4.3.3.10.1B y 4.3.3.10.2B en los asociados a las calibraciones, el titular contestó que dado que las exigencias de vigilancia requieren dos acciones distintas, éstas se identifican como A, B... según el orden en el que aparecen, por tanto, la A corresponde a la comprobación de canal y la B a la calibración de canal.

- En relación con las calibraciones de los equipos, la inspección solicitó las realizadas durante 2021. El titular proporcionó los registros cumplimentados de los procedimientos ICX-PV-60.01 “Calibración del analizador de hidrógeno del sistema recombinador de gases (WDGX)” y ICX-PV-60.02 “Calibración del analizador de oxígeno del sistema recombinador de gases (WDGX)” correspondientes al 10 de febrero, el 13 de mayo y el 12 de agosto de 2021, en los que se pudo comprobar que se habían llevado a cabo las calibraciones de los analizadores.

En la calibración del 12 de agosto de 2021, en el anexo 1 correspondiente al analizador WDGX-HARC-1107, las casillas de la lectura inicial y final de la “concentración gas span 1% hidrógeno” están en blanco.

El titular proporcionó a la inspección copia de los procedimientos OPX-PV-03.25 Rev.3 “Comprobación de canal de la instrumentación de vigilancia de gases y verificación de la concentración de H<sub>2</sub> y O<sub>2</sub> del sistema de desechos gaseosos”, ICX-PV-60.01 Rev.7 “Calibración del analizador de hidrógeno del sistema recombinador de gases (WDGX)”, ICX-PV-60.02 Rev.6 “Calibración del analizador de oxígeno del sistema recombinador de gases (WDGX)” y de la gama C-UP-5883 Rev.1 “Comprobación células de hidrógeno y oxígeno, sistema WDGX.

En relación con el **apartado 5.3.3 de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251** la inspección preguntó al titular si se ha realizado en CN Almaraz un estudio similar al llevado a cabo en en relación a la evolución de la concentración del tritio y del carbono 14 en la atmósfera de la contención durante las purgas, contestando el titular que en marzo de 2021, durante la recarga R226 se ha hecho un seguimiento y que se repetirá en la próxima de recarga

de la unidad I, que tendrá lugar en diciembre, y posteriormente se redactará un informe con las conclusiones alcanzadas.

Asociado con el **apartado 5.3.1.2 m) de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251** la inspección preguntó si en operación normal se podía producir la apertura de las válvulas de alivio del generador de vapor (GV), indicando el titular que en los arranques de la planta sí tiene lugar esa apertura.

En relación con este tema el titular comentó que no sería fácil muestrear ese vapor, pero están analizando la posibilidad de cuantificar la actividad vertida, por esa vía, a partir de las medidas realizadas en la purga de los GGVV y estimando la actividad en la fase gaseosa en base a la actividad medida en la fase líquida.

El titular también comentó que está estudiando con Operación cómo cuantificar el volumen vertido, ya que el tiempo de apertura de las válvulas se conoce, pero éstas no abren siempre al 100%.

En relación con la existencia de posibles vías de emisión de efluentes no contempladas en el MCDE, la inspección preguntó por dónde se lleva a cabo la descarga del vapor utilizado por la turbobomba de agua de alimentación auxiliar, contestando el titular que se realiza a través de la ventilación del edificio auxiliar-salvaguardias que es una vía vigilada y contemplada en el MCDE.

En relación con el **apartado 5.3.3 de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251**, la inspección realizó un recorrido por el laboratorio frío en el que los representantes del titular mostraron donde se realiza la toma de muestras de la purga de los GGVV. En dicho laboratorio hay seis grifos por los que se descarga agua continuamente, cada uno de ellos corresponde a la purga de un GV, tres de la unidad I y otros tres de la unidad II.

Para el muestreo de la purga del GV, los representantes del titular explicaron que semanalmente se toma una muestra puntual de 1 litro (geometría 1000, correspondiente a una duquesa de 1000 ml) sobre la que se realiza una espectrometría gamma. Adicionalmente se toma una alícuota, proporcional al vertido, que se utiliza para la obtención de la muestra compuesta para los análisis mensuales (H-3 y alfa), trimestrales (Sr-89 y Sr-90) y anuales (Ni-63 y Fe-55).

El titular explicó que de acuerdo con el procedimiento QRX-CA-02 “Periodicidad de chequeos y calibraciones de equipos de laboratorio” realizan diariamente una verificación de las

calibraciones de energía y eficiencia con una muestra de fondo y otra de control, comentando que el tiempo de medida de fondo tiene la misma duración que el de la medida de la muestra, unos 100 minutos, con objeto de alcanzar la Actividad Mínima Detectable (AMD) de la Recomendación 2004/2/EURATOM. En el caso de que haya desviaciones, actuarán de acuerdo con el procedimiento QRX-CA-03 “Control de desviaciones de los equipos de laboratorio”.

De acuerdo a lo comentado por el titular, los procedimientos que se utilizan para el programa de análisis radioquímicos para el control de descargas son el QRX-PV-06 para los efluentes líquidos y el QRX-PV-07 para los gaseosos, así como el procedimiento QRX-RQ-01.100 “Análisis radioquímicos. Análisis isotópicos de muestras diversas por espectrometría gamma” en el que se recogen, entre otras cosas, las diferentes geometrías utilizadas.

El titular mostró los equipos de medida (dos detectores de Germanio, uno de NaI, un centelleo líquido, con uno suplementario y los contadores proporcionales para medida alfa), así como un libro de operaciones por detector en el que se indica, para cada medida, la fecha de la misma, el volumen y el número del espectro, entre otra información.

El titular expuso que Química envía el espectro analizado en formato .txt a Protección Radiológica para la generación del fichero ELGA. También lo envía en papel con los resultados del control de calidad realizado.

De acuerdo con el **apartado 5.3.5 de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251** se llevó a cabo un seguimiento de diversos aspectos relacionados con la identificación y resolución de problemas relacionados con los efluentes radiactivos y los sistemas de tratamiento de los mismos:

- Inicialmente la inspección preguntó por el grado de cumplimiento de los objetivos, en términos de vertidos y dosis al público en 2020. El titular proporcionó una copia de un acta de reunión del comité ALARA (ARP-05915) en la que se presentan los valores de los indicadores ALARA a cierre de 2020 y en la que se indica que se han cumplido satisfactoriamente dichos objetivos.

Asimismo, el titular proporcionó el informe PS-20/004 RM-20/009 “Objetivos de protección radiológica de CNAT para el año 2021”.

- En relación con la discrepancia entre la ubicación real y la recogida en los planos de los monitores RE-6786, de la descarga del sistema de servicios esenciales, identificada por la inspección residente, el titular indicó que se había abierto en SEA una no conformidad,

NC-AL-21/3587, con tres acciones asociadas: ES-AL-21/548, con fecha reprogramada de cierre de 14/12/21, CO-AL/21/637, con fecha reprogramada de cierre de 14/12/21 y CO-AL-21/638, con fecha reprogramada de cierre de 14/02/22.

- Asociada a la experiencia operativa ajena, la inspección preguntó si en CN Almaraz se utiliza algún factor de corrección para asignar la actividad de los gases nobles, que tenga en cuenta las diferencias en los resultados de las medidas realizadas durante proceso de calibración, que se hace en un medio líquido, y el medio gaseoso que se muestrea. El titular afirmó que no se utiliza ningún factor de corrección.

La inspección solicitó el resultado del análisis 0209/21, de la atmósfera de contención de la unidad II de febrero de 2021 y pudo comprobar que la concentración de actividad allí recogida se correspondía con los valores almacenados en la base de datos ELGA del CSN para dicho análisis.

Como aspectos pendientes de la última inspección:

- Se solicitó información sobre el estado de la modificación de diseño SMD 2538 que tenía por objeto resolver las numerosas intervenciones de mantenimiento derivadas de las frecuentes inoperabilidades del caudalímetro FT-2040A/B. El titular contestó que se han editado la 1-MDR-03873 para la unidad I y la 2-MDR-que 03873, que fueron dadas de alta el 28 de septiembre de 2020 y cuya fecha prevista de ejecución son la recarga R129, para la unidad I y la R227 para la unidad II.
- A continuación, se preguntó al titular si se habían instalado los muestreadores de radioyodos y partículas en la descarga del sistema de evacuación de aire del condensador de la UII, indicando éste que se llevó a cabo en la recarga R225 y proporcionando el informe de puesta en servicio de la modificación de diseño 2-MDR-03555-00/01 con fecha 31 de octubre de 2019.
- En cuanto a las acciones SEA relacionadas con una serie de sucesos notificables de otra instalación, concretamente las acciones de mejora AM-AL-18/473 y AM-AL-18/488, la inspección pudo comprobar que se encontraban cerradas.
- En relación con la acción SEA AI-AL-19/362, la inspección comprobó, en el listado de las entradas al SEA proporcionado por el titular, que se había emitido la revisión 4 del procedimiento PS-CR-01.20 para incluir la verificación del cumplimiento de las AMD de la recomendación 2004/2/EURATOM recogidas en el MCDE.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de las personas siguientes:

, en la que se repasaron las cuestiones más significativas observadas durante la inspección:

- En la calibración del 12 de agosto de 2021 del analizador de hidrógeno del sistema recombinador de gases, WDGX-HARC-1107, las casillas inicial y final aparecen sin cumplimentar.
- Compromisos del titular:
  - Incluir en el MCDE la descarga de las válvulas de alivio del generador de vapor, como vía no significativa.
  - Asignar a las vías potenciales definidas en el MCDE una numeración coherente con las existentes y transmitir dicha información al CSN.
  - Incluir una nota en el MCDE para indicar que en el cálculo de dosis por efluentes líquidos, los caudales de alivio y evaporación considerados son los proporcionados por Operación en base a la hidrografía real y remitir mensualmente dichos valores al CSN.

Por parte de los representantes de CN Almaraz 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 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a la fecha de la firma.

---

**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 CN Almaraz para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

**ANEXO-1**

**Datos identificativos de la Inspección**

|                                                                                                                             |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencia del Expediente de Inspección                                                                                     | AL0/INSP/2021/430                                                                                                           |
| Instalación                                                                                                                 | Central nuclear de Almaraz                                                                                                  |
| Lugar (modalidad) de la inspección                                                                                          | Presencial: Central nuclear de Almaraz                                                                                      |
| Fecha inicio                                                                                                                | 28/09/2021                                                                                                                  |
| Fecha fin                                                                                                                   | 30/09/2021                                                                                                                  |
| Alcance de la inspección:                                                                                                   | Seguimiento del tratamiento, vigilancia y control de los efluentes radiactivos emitidos por la central e impacto al público |
| Tipo de inspección                                                                                                          | Plan Básico de Inspección del CSN                                                                                           |
| Procedimiento aplicable                                                                                                     | PT-IV-251: Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radioactivos líquidos y gaseosos                                  |
| Fecha remisión de la documentación requerida en Anexo de esta agenda para agilizar desarrollo de la inspección (si procede) | Aún no ha sido enviada                                                                                                      |

#### AGENDA DE INSPECCIÓN (ANEXO I AL ACTA)

1. **Reunión de apertura:**
  - 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
  - 1.2. Planificación de la inspección (horarios).
2. **Desarrollo de la inspección.**
  - 2.1. Seguimiento de las principales inoperabilidades de la instrumentación de vigilancia de la radiación. Verificación del cumplimiento con las acciones previstas en el MCDE/ETF.
  - 2.2. Revisión de los resultados de los cálculos de dosis enviados a la base de datos ELGA.
  - 2.3. Verificación del cumplimiento de la restricción operacional de dosis durante el 2021.
  - 2.4. Seguimiento del cumplimiento con el requisito de vigilancia de los controles 2.1.4.1 y 2.2.4.1 Operabilidad del sistema de tratamiento de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos.
    - 2.4.1. Criterios para determinar cuando el sistema de tratamiento está operable y/o utilizado en su totalidad.
  - 2.5. Seguimiento de las vigilancias realizadas en áreas interiores fuera de zona controlada y áreas exteriores de la instalación relacionadas con el control de los efluentes radiactivos.
  - 2.6. Verificación de pruebas periódicas de instrumentación de vigilancia y control de efluentes radiactivos. Mezclas explosivas.
  - 2.7. Toma de muestras de efluentes gaseosos.
  - 2.8. Vías potenciales de descarga de efluentes líquidos y gaseosos.
  - 2.9. Análisis en el laboratorio de las muestras de efluentes líquidos y gaseosos. Para una muestra concreta verificación de los siguientes aspectos:
    - 2.9.1. Gestión en el laboratorio de las muestras (recepción, identificación, trazabilidad, preparación y almacenamiento).
    - 2.9.2. Medida de las muestras de efluentes (equipos de medida utilizados, calibración, condiciones de medida, análisis de espectros).
    - 2.9.3. Tratamiento de los resultados obtenidos (aplicaciones informáticas utilizadas para el almacenamiento y tratamiento de los datos de las muestras de efluentes líquidos y gaseosos y para la elaboración de los informes periódicos y carga de datos en la base ELGA de efluentes).
  - 2.10. Seguimiento de los temas recogidos en el Sistema de Evaluación y Acciones (SEA) en relación con el tratamiento, vigilancia y control de los efluentes:
    - 2.10.1. Seguimiento de las incidencias ocurridas en relación con la vigilancia y control de los efluentes radiactivos y de las dosis al público.
    - 2.10.2. Grado de cumplimiento de los objetivos, en término de vertidos y dosis al público de 2020.
    - 2.10.3. Acciones derivadas del análisis de la experiencia operativa propia.
    - 2.10.4. Acciones derivadas del análisis de la experiencia operativa ajena.

CSN/AGI/AEIR/ALO/21/15

- 2.11. Aspectos pendientes de la última inspección.
  - 2.11.1. Inoperabilidades del caudalímetro FT2040A/B. Estado de la solicitud de modificación de diseño SMD 2538.
  - 2.11.2. Instalación muestreadores de radioyodos y partículas en la descarga del sistema de evacuación de aire del condensador de la UHI.
  - 2.11.3. Actuaciones como consecuencia de los sucesos notificables de otra instalación.
  - 2.11.4. Acción SEA AI-AL-19/362

**3. Reunión de cierre.**

- 3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
- 3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.

**Anexo de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección**

- 1. Punto 1. Formatos cumplimentados de la realización de las acciones previstas en MCDE ante las siguientes inoperabilidades:
  - a. CD-I-127-2021
  - b. CD-I-130-2021
  - c. CD-I-54-2021
  - d. CD-II-109-2021
- 2. Punto 3. Verificación del cumplimiento de la restricción operacional de dosis durante el 2021:
  - a. Valor de las dosis acumuladas debidas a los efluentes líquidos y gaseosos correspondientes a los meses de enero a julio de 2021.
  - b. Última revisión del procedimiento PS-PV-09.03 "Cálculo de la dosis equivalente debida a efluentes gaseosos. Control mensual, trimestral y anual"
  - c. Última revisión del procedimiento PS-PV-08.03 "Cálculo de la dosis equivalente debida a efluentes líquidos. Control mensual, trimestral y anual"
- 3. Punto 5. Seguimiento de las vigilancias realizadas en áreas interiores fuera de zona controlada y áreas exteriores de la instalación relacionadas con el control de los efluentes radiactivos:
  - a. Última revisión del procedimiento PR-CR-02.36 "Vigilancia radiológica de las zonas de libre acceso próximas a zona controlada, red de pluviales y pozos de nivel freático".

CSN/AGI/ABIR/ALO/21/15

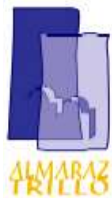
- b. Última revisión del procedimiento PS-CR-02.01 "Programa de trabajos y vigilancia radiológica a realizar por el SPR en Planta"
  - c. Última revisión del procedimiento o procedimientos en los que se base la vigilancia rutinaria de áreas interiores fuera de zona controlada
  - d. Formatos cumplimentados con los resultados de las vigilancias realizadas en áreas interiores fuera de zona controlada durante el año 2021.
  - e. Formatos cumplimentados con los resultados de las vigilancias realizadas en áreas exteriores de la instalación relacionadas con el control de los efluentes radiactivos durante el año 2021.
4. Punto 6. Verificación de las pruebas periódicas de la instrumentación.
- a. Vigilancia de las mezclas explosivas del sistema de tratamiento de efluentes. Última revisión disponible de los procedimientos:
    - I. ICX-PV-60.01 "Calibración del analizador de H<sub>2</sub> del sistema recombinador de Gases WDGX"
    - II. ICX-PV-60.02 "Calibración del analizador de O<sub>2</sub> del sistema recombinador de Gases WDGX"
    - III. OPX-PV-03.25 "Comprobación de canal de los monitores de O<sub>2</sub> y H<sub>2</sub> de los recombinadores del sistema de tratamiento de desechos gaseosos"
  - b. Los formatos cumplimentados correspondientes:
    - I. A la última comprobación de canal de cada una de las unidades.
    - II. Las calibraciones de los analizadores de O<sub>2</sub> e H<sub>2</sub> del sistema recombinador de Gases WDGX realizadas durante el 2021 en la unidad II. Incluir certificados de calibración.
5. Punto 7. Para la última recarga la unidad II, listado de las operaciones llevadas a cabo durante la realización las purgas de contención.
6. Punto 8. Número de aperturas de las válvulas de alivio de los GG'V durante 2021, en la unidad II.
7. Punto 9. Análisis en el laboratorio de las muestras de efluentes líquidos y gaseosos. Procedimientos relacionados con:
- a. Gestión en el laboratorio de las muestras de efluentes líquidos y gaseosos (recepción, identificación, trazabilidad, preparación y almacenamiento).
  - b. Medida de las muestras de efluentes líquidos y gaseosos (equipos de medida utilizados, calibración, condiciones de medida, análisis de espectros).
  - c. Tratamiento de los resultados obtenidos (aplicaciones informáticas utilizadas para el almacenamiento y tratamiento de los datos de las muestras de



**CSN/AGI/AEIR/ALO/21/15**

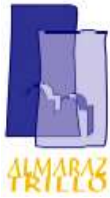
efluentes líquidos y gaseosos y para la elaboración de los informes periódicos y carga de datos en la base ELGA de efluentes).

8. Punto 10. Listado de temas incluidos en el SEA relacionados con el tratamiento, vigilancia y control de los efluentes radiactivos.



**COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN**  
**DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**

**Ref.- CSN/AIN/AL0/21/1220**



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### *Comentarios*

#### **Comentario general:**

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la inspección.

Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

#### **Hoja 2 de 21, párrafos cuarto y quinto**

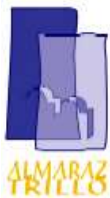
Dice el Acta:

*“En el caso de la inoperabilidad CD-I-130-2021, asociada al mismo monitor, la inspección pudo comprobar documentalmente y a través de la base de datos ELGA que se habían llevado a cabo los muestreos adicionales requeridos en el MCDE.*

*Según la documentación proporcionada por el titular dicha inoperabilidad duró 17 días, 2 horas y 15 minutos, no obstante, en el informe mensual de explotación de julio de 2021, la columna “DURACIÓN” está en blanco, por lo que, a priori, no se puede conocer cuánto tiempo se mantuvo el equipo en esta situación. La inspección preguntó por este hecho y el titular comentó que eran conscientes de esta situación y que a partir del informe mensual de explotación de septiembre se incluirían todas la inoperabilidades pendientes de finalización, independientemente del momento de inicio de las mismas”.*

Comentario:

Esta anomalía se debió a que la inoperabilidad continuaba abierta a fecha de emisión del IMEX. Se procedió a la emisión de la no conformidad NC-AL-21/3759 en el SEA-PAC, con la acción correctiva AC-AL-21/390 asociada. Con esta acción se ha solicitado modificar los listados de inoperabilidad incluidos en el IMEX para recoger las inoperabilidades abiertas hasta el momento en el que se recupera la operabilidad.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

#### **Hoja 3 de 21, último párrafo**

Dice el Acta:

*“La inspección preguntó qué valores del caudal de alivio y de evaporación del embalse se utilizan en el cálculo para la comprobación del cumplimiento con la restricción operacional, indicando el titular que esos valores los proporciona Operación basados en la hidrografía real. El titular se comprometió a remitir dichos datos, probablemente en el IMEX, para permitir la comprobación de las dosis debidas a los efluentes líquidos”.*

Y:

*“Incluir una nota en el MCDE para indicar que en el cálculo de dosis por efluentes líquidos, los caudales de alivio y evaporación considerados son los proporcionados por Operación en base a la hidrografía real y remitir mensualmente dichos valores al CSN”.*

Comentario:

Se ha procedido a la emisión de la acción AI-AL-21/227 en el SEA-PAC, para incluir en los IMEX los datos enviados por Operación y empleados en los cálculos de MCDE.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

#### **Hoja 4 de 21, primer párrafo**

Dice el Acta:

*“Dado que en las tablas 3 y 4 del Anexo III de la revisión vigente del MCDE (Rev. 12) aparece, para cada mes, un caudal de evaporación y un caudal alivio del embalse de Arrocampo al de Torrejón, el titular afirmó que se incluirá una nota en el MCDE indicando que los caudales utilizados en el cálculo de dosis son los que les proporciona Operación mensualmente (hidrografía real).”.*

Comentario:

Se ha procedido a la emisión de la acción ES-AL-21/581 en el SEA-PAC, para evaluar la modificación del PS-PV-09.03 para considerar el uso de caudales del alivio reales en lugar de medios. Tras ello, si aplica, se realizará la actualización del procedimiento.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

#### **Hoja 9 de 21, cuarto párrafo y página 13 de 21, segundo párrafo**

Dice el Acta:

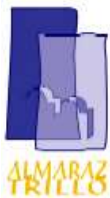
*“En la calibración del 12 de agosto de 2021, en el anexo 1 correspondiente al analizador WDGX-HARC-1107, las casillas de la lectura inicial y final de la “concentración gas span 1% hidrógeno” están en blanco”.*

Y:

*“En la calibración del 12 de agosto de 2021 del analizador de hidrógeno del sistema recombinaor de gases, WDGX-HARC-1107, las casillas inicial y final aparecen sin cumplimentar”.*

Comentario:

Se verificó que, por error, no se habían trasladado dos lecturas al registro enviado a Archivo. Se procedió a la emisión de la no conformidad NC-AL-21/3894 en el SEA-PAC, con dos acciones asociadas. Mediante la CO-AL-21/693 se procedió a la corrección del registro disponible en Archivo, tomando las lecturas realizadas de los formatos empleados por el personal en campo. Por otro lado, se emitió la acción correctiva AC-AL-21/414, para reforzar entre el personal de IC involucrado en la ejecución y supervisión de pruebas de vigilancia la necesidad de prestar especial atención a la adecuada cumplimentación de estos registros.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

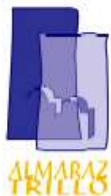
#### **Hoja 9 de 21, desde el último párrafo hasta el inicio de la hoja siguiente**

Dice el Acta:

*“En relación con el apartado 5.3.3 de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251 la inspección preguntó al titular si se ha realizado en CN Almaraz un estudio similar al llevado a cabo en en relación a la evolución de la concentración del tritio y del carbono 14 en la atmósfera de la contención durante las purgas, contestando el titular que en marzo de 2021, durante la recarga R226 se ha hecho un seguimiento y que se repetirá en la próxima de recarga de la unidad I, que tendrá lugar en diciembre, y posteriormente se redactará un informe con las conclusiones alcanzadas”.*

Comentario:

Se ha procedido a la emisión de la acción AI-AL-21/237 para editar un informe que recoja las conclusiones del seguimiento de la concentración de tritio y carbono-14 en la atmósfera de Contención a realizar durante la R128.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

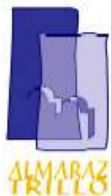
#### **Hoja 10 de 21, segundo párrafo**

Dice el Acta:

*“Asociado con el apartado 5.3.1.2 m) de la revisión 2 del procedimiento PT.IV.251 la inspección preguntó si en operación normal se podía producir la apertura de las válvulas de alivio del generador de vapor (GV), indicando el titular que en los arranques de la planta sí tiene lugar esa apertura”.*

Comentario:

Se ha procedido a la emisión de la acción ES-AL-21/661 en el SEA-PAC para analizar la manera de considerar las posibles aperturas de las válvulas de alivio de los generadores de vapor durante los arranques de planta desde el punto de vista de MCDE.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

#### **Hoja 10 de 21, tercer párrafo y página 13 de 21, cuarto párrafo**

Dice el Acta:

*“En relación con este tema el titular comentó que no sería fácil muestrear ese vapor, pero están analizando la posibilidad de cuantificar la actividad vertida, por esa vía, a partir de las medidas realizadas en la purga de los GGVV y estimando la actividad en la fase gaseosa en base a la actividad medida en la fase líquida.*

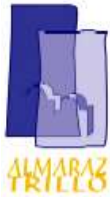
*El titular también comentó que está estudiando con Operación cómo cuantificar el volumen vertido, ya que el tiempo de apertura de las válvulas se conoce, pero éstas no abren siempre al 100%”.*

Y:

*“Incluir en el MCDE la descarga de las válvulas de alivio del generador de vapor, como vía no significativa”.*

Comentario:

Se ha procedido a la emisión de la acción ES-AL-21/580 en el SEA-PAC, para evaluar la posibilidad de generar una nueva vía (no significativa) en MCDE para las válvulas de alivio de las líneas de vapor principal.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

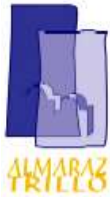
#### **Hoja 10 de 21, quinto párrafo**

Dice el Acta:

*“En relación con la existencia de posibles vías de emisión de efluentes no contempladas en el MCDE, la inspección preguntó por dónde se lleva a cabo la descarga del vapor utilizado por la turbobomba de agua de alimentación auxiliar, contestando el titular que se realiza a través de la ventilación del edificio auxiliar-salvaguardias que es una vía vigilada y contemplada en el MCDE”.*

Comentario:

Se considera necesario aclarar que la descarga de vapor de la turbobomba de agua de alimentación auxiliar no se dirige a la ventilación, sino que descarga a la atmósfera directamente (ver captura del diagrama de flujo D-M-00202-001, adjunta), por lo que no supone una vía vigilada:



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### Comentarios

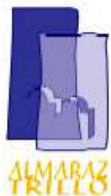
#### **Hoja 12 de 21, desde el último párrafo hasta el primero de la hoja siguiente**

Dice el Acta:

*“En relación con la discrepancia entre la ubicación real y la recogida en los planos de los monitores RE-6786, de la descarga del sistema de servicios esenciales, identificada por la inspección residente, el titular indicó que se había abierto en SEA una no conformidad, NC-AL-21/3587, con tres acciones asociadas: ES-AL-21/548, con fecha reprogramada de cierre de 14/12/21, CO-AL/21/637, con fecha reprogramada de cierre de 14/12/21 y CO-AL-21/638, con fecha reprogramada de cierre de 14/02/22”.*

Comentario:

La identificación de la no conformidad y las acciones asociadas es correcta, sin embargo, cabe señalar que las fechas previstas de cierre no han sido reprogramadas. Tras la detección de la anomalía, se evaluó la operabilidad de los monitores en el entorno de las DIO CA-AL1-21/045 y CA-AL2-21/040, obteniendo un resultado de claramente operable en ambos casos.



## ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/21/1220

### *Comentarios*

#### **Hoja 12 de 21, desde el último párrafo hasta el primero de la hoja siguiente**

Dice el Acta:

*“Asignar a las vías potenciales definidas en el MCDE una numeración coherente con las existentes y transmitir dicha información al CSN”.*

Comentario:

Se ha procedido a la emisión de la acción SEA AI-AL-21/558 para incluir en ELGA la vía potencial de descarga de SW, en coherencia con MCDE y con el resto de las centrales. Antes de editar la modificación, se confirmará su denominación con el área AEIR del CSN.

### **DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/AL0/21/1220 correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Almaraz, los días veintinueve y treinta de septiembre y uno de octubre de dos mil veintiuno, los inspectores que la suscriben declaran,

#### **Comentario general.**

Se acepta el comentario.

#### **Hoja 2 de 21, párrafos cuarto y quinto.**

Se acepta la información adicional a lo expuesto durante la inspección.

#### **Hoja 3 de 21, último párrafo.**

Se acepta la información adicional a lo expuesto durante la inspección.

#### **Hoja 4 de 21, primer párrafo.**

Se acepta la información adicional a lo expuesto durante la inspección.

#### **Hoja 9 de 21, cuarto párrafo y página 13 de 21, segundo párrafo.**

Se acepta la información adicional a lo expuesto durante la inspección.

#### **Hoja 9 de 21, desde último párrafo hasta el inicio de la hoja siguiente.**

Se acepta la información adicional a lo expuesto durante la inspección.

#### **Hoja 10 de 21, segundo párrafo.**

Se acepta la información adicional a lo expuesto durante la inspección.

#### **Hoja 10 de 21, tercer párrafo y página 13 de 21, cuarto párrafo.**

Se acepta la información adicional a lo expuesto durante la inspección.

#### **Hoja 10 de 21, quinto párrafo.**

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma “En relación con la existencia de posibles vías de emisión de efluentes no contempladas en el MCDE, la inspección preguntó por dónde se lleva a cabo la descarga del

vapor utilizado por la turbobomba de agua de alimentación auxiliar, contestando el titular que descarga directamente a la atmósfera.”

**Hoja 12 de 21, desde el último párrafo hasta el primero de la hoja siguiente.**

Por el contenido del comentario presentado parece que hace referencia a la “Hoja 11 de 21, desde el último párrafo hasta el primero de la hoja siguiente” y no a la “Hoja 12 de 21, desde el último párrafo hasta el primero de la hoja siguiente”. No se acepta el comentario por no ser consistente con la documentación entregada durante la inspección.

**Hoja 12 de 21, desde el último párrafo hasta el primero de la hoja siguiente.**

Por el contenido del comentario presentado parece que hace referencia a la “Hoja 13 de 21, quinto párrafo” y no a la “Hoja 12 de 21, desde el último párrafo hasta el primero de la hoja siguiente”. Se acepta la información adicional a lo expuesto durante la inspección.

En Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica de los inspectores.