

ACTA DE INSPECCIÓN

y funcionarias del
Consejo de Seguridad Nuclear, acreditadas como inspectoras,

CERTIFICAN: Que los días quince y dieciséis de noviembre de 2022 se han personado en la Fábrica de Combustible de Juzbado de la empresa ENUSA Industrias Avanzadas, S.A., emplazada en el término municipal de Juzbado (Salamanca). Esta instalación dispone de autorización de explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital de fecha veintisiete de junio del 2016.

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 0 del procedimiento técnico de inspección PT.IV.100 “Inspección sobre el control de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos en instalaciones nucleares no centrales e instalaciones radiactivas del ciclo del combustible”, de acuerdo con la agenda de inspección adjunta en el Anexo-1.

La Inspección fue recibida por , técnico de protección radiológica y
responsable de efluentes gaseosos; técnico de protección radiológica
responsable del sistema de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos; ,
técnico de licenciamiento y autoevaluación operativa y , técnico de
licenciamiento quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección. Así mismo
asistieron parcialmente , ingeniero de MIS;
, encargado del sistema de efluentes gaseosos.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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.

Los representantes de la fábrica de Juzbado 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

De acuerdo con el **apartado 5.3.1.1.a) de la revisión 0 del procedimiento PT.IV.100**, relativo al programa de pruebas de la instrumentación asociada a la vigilancia y control de los efluentes radiactivos:

- La inspección verificó documentalmente la ejecución de los requisitos de vigilancia (RV) asociados a la especificación de funcionamiento (EF) 6 “Sistema de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos” que tienen como objeto garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

El titular envió con anterioridad a la inspección la última revisión de todos los procedimientos asociados a la ejecución de dichos requisitos de vigilancia.

- En relación con el requisito de vigilancia 6.4.1, la inspección verificó documentalmente que entre el 27 de junio y el 1 de julio de 2022 se había controlado la concentración de actividad alfa total de 8 vertidos efectuados desde la planta general de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos (PGTELR) a la laguna de regulación, todos ellos de 7 m³, siendo el valor máximo obtenido kBq/m³, que correspondió al vertido efectuado el día 28 (muestra de referencia PT-2206271230). Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.1, del que estaba en vigor la revisión 13 de junio de 2022 y en el que se han incluido los criterios de aceptación y las actuaciones requeridas si el resultado es incorrecto.

El titular comentó que a pesar de que todos los análisis tenían una concentración de actividad inferior a kBq/m³ se vierte a la laguna de regulación por una cuestión operativa, para que el llenado y vaciado de la arqueta de mezcla tenga lugar en el mismo día. Además los parámetros físico-químicos de la laguna son más homogéneos y su gran volumen les da una gran flexibilidad en la operación.

- La inspección verificó documentalmente que los días 2, 9, 16, 23 y 30 de junio de 2022 se había realizado el requisito de vigilancia 6.4.2 (semanal) relativo a la inspección visual de las bombas, depósitos y cubetos siendo los resultados satisfactorios en todos los casos. Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.2, del que estaba en vigor la revisión 13 de octubre de 2020.

El titular explicó que el funcionamiento de las bombas se comprueba con la lectura del contador de las horas de las mismas.

La inspección comprobó que en el procedimiento se habían incluido las definiciones de cubeto y depósito, así como los criterios de aceptación y las actuaciones a realizar en caso de incumplimiento de los mismos.

- Respecto al requisito de vigilancia 6.4.3, que se ejecuta de acuerdo con el procedimiento P-RV-06.4.3, del que está en vigor la revisión 12 de octubre de 2020 y que tiene como objeto demostrar la operabilidad del sistema de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos (STELR) (quincenal), el titular manifestó que no se lleva a cabo ya que dicha operabilidad se comprueba con la aplicación del procedimiento P-RV-06.4.2. Adicionalmente comentó que no se cumplimenta ningún informe asociado a dicho RV ya que está cubierto con los I-RV 6.4.2 semanales.

En la nueva revisión del procedimiento se han incluido las definiciones de cubeto y depósito, así como los criterios de aceptación y las actuaciones a realizar en caso de incumplimiento de los mismos.

- La inspección verificó documentalmente que los días 30 de junio y 28 de julio de 2022 se había ejecutado satisfactoriamente el requisito de vigilancia 6.4.4 relativo a la comprobación del estado de los filtros, habiéndose comprobado las señales luminosas de todos ellos y la lectura del manómetro diferencial del filtro motorizado de la PGTEL (F-1) ya que, según manifestó el titular, esta comprobación no aplicaba a los filtros de cartucho (F-2A y F-2B) de dicha planta, ni al filtro prensa de la planta de tratamiento de aguas de baldeo (PTAB) porque no están en operación. El paso de dichos filtros era muy pequeño, se colmataban con facilidad y se generaban una gran cantidad de residuos.

Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.4, del que está en vigor la revisión 11 de enero de 2019 y en la que se han incluido los criterios de aceptación aplicables, así como las actuaciones en caso de que el resultado sea incorrecto.

Adicionalmente el titular comentó que no está prevista la retirada del filtro prensa, ni la compra de una nueva centrifugadora, indicando que se ha realizado un análisis de los componentes de la centrifugadora que se sustituyen con más frecuencia para garantizar la disponibilidad de repuestos en la instalación.

- La inspección, además, verificó documentalmente que los días 24 de febrero y 31 de marzo de 2022 se había ejecutado satisfactoriamente el requisito de vigilancia 6.4.5 relativo a la inspección visual del pozo testigo, arqueta de mezcla, equipos de toma de muestras y conductos de descarga, habiéndose registrado en el pozo testigo un nivel de agua de 320 cm y 340 cm respectivamente.

Este RV se ejecuta de acuerdo al procedimiento P-RV-06.4.5 del que estaba en vigor la revisión 12 de septiembre de 2021 y en el que, al igual que en caso anterior, se han incluido los criterios de aceptación que le aplican, así como las actuaciones en caso de incumplimiento de los mismos.

- También se verificó documentalmente que los días 31 de marzo, 30 de junio y 29 de septiembre de 2022 se había ejecutado satisfactoriamente el requisito de vigilancia 6.4.6

relativo a la comprobación de la operatividad de las bombas, según el procedimiento P-RV-06.4.6, del que estaba en vigor la revisión 13 de octubre de 2020, en el que aparecen las definiciones de depósito y cubeto, así como los criterios de aceptación y actuaciones en caso de incumplimiento de los mismos.

- La inspección verificó de forma documental que los días 21 de enero de 2021 y 28 de enero de 2022 se había realizado satisfactoriamente el requisito de vigilancia 6.4.7 relativo a la inspección anual de las bombas y cuadros eléctricos, conforme a lo establecido en el procedimiento P-RV-06.4.7, del que estaba en vigor la revisión 12 de octubre de 2020.

En dicho procedimiento se han identificado las bombas que son sumergibles, se han incluido las definiciones de cubeto y depósito y se han incorporado los criterios de aceptación y las actuaciones en caso de incumplimiento de los mismos.

- Respecto al requisito de vigilancia 6.4.8 relativo a la revisión de la centrifugadora de la planta de tratamiento de aguas de baldeo (PTAB), la inspección verificó documentalmente que se había realizado satisfactoriamente en los años 2021 (15 de enero) y 2022 (día 28 de enero) conforme a lo establecido en el procedimiento P-RV-06.4.8, del que estaba en vigor la revisión 7 de enero de 2019 en la que se han incluido los criterios de aceptación y las actuaciones en caso de que el resultado no sea satisfactorio.

En relación con el **apartado 5.3.1.1.d) de la revisión 0 del procedimiento PT.IV.100**, relativo a las inoperabilidades producidas en la instrumentación de vigilancia y control de los efluentes radiactivos desde la última inspección, tras la consulta de los informes mensuales de explotación remitidos por la instalación al CSN desde la inspección anterior, no se ha identificado ninguna inoperabilidad en equipos dentro del ámbito de aplicación del procedimiento PT.IV.100.

Asociado al **apartado 5.3.1.2.a) de la revisión 0 del procedimiento PT.IV.100**, relativo a los puntos de tarado de los monitores de vigilancia y control de los efluentes radiactivos la inspección visitó la sala de control donde comprobó que los puntos de tarado establecidos se correspondían con los recogidos en la tabla 4.2 de la revisión 48 de la especificaciones técnicas que entraron en vigor en agosto de 2022.

De acuerdo con el **apartado 5.3.1.2.f) de la revisión 0 del procedimiento PT.IV.100**, relativo a los cálculos de las dosis al público debidas a los efluentes radiactivos la inspección preguntó en qué momento estará disponible el procedimiento para el cálculo de las dosis que se incluyen en el informe mensual de explotación y en el informe anual, contestando el titular que ya se había

impartido la formación asociada al procedimiento P-PR-1503 que está en proceso de firmas y que lo remitirá al CSN cuando dicho proceso termine. El día 17 de noviembre de 2022 el titular remitió por correo electrónico dicho procedimiento.

Así mismo, en relación con la estación utilizada para la obtención de los datos de caudal del río, el titular confirmó que utiliza la estación de Ledesma, ya que es la población más próxima aguas abajo que tiene captación de agua en el Tormes y que, por tanto, puede verse afectada por los vertidos de la instalación.

El titular proporcionó a la inspección el informe INF-EX017433 “Elección de estación de aforo para caudal del río Tormes” en el que presenta los datos de caudal de las estaciones de Contienza, Salamanca y Ledesma desde el 2015 al 2020, ambos incluidos, justifica la elección de la estación de Ledesma e indica cuales son los aportes al Tormes aguas abajo de la instalación.

Adicionalmente, a pregunta de la inspección el titular confirmó que para los cálculos de dosis con la metodología MCDE utiliza el caudal real del río, salvo que no se disponga de él, tal y como se indica en el documento.

Según el **apartado 5.3.1.2.m) de la revisión 0 del procedimiento PT.IV.100**, relativo a la información incluida en los informes periódicos de explotación y su coherencia con los datos obtenidos a partir de los resultados de los análisis de laboratorio y de los caudales de descarga:

- La inspección verificó la realización del requisito de vigilancia 12.1.4.1 en los meses de febrero y junio de 2022 a través de los IRV cumplimentados para cada una de las tandas de efluentes radiactivos líquidos vertidas al río, de los que el titular proporcionó una copia.

En el mes de febrero de 2022 se realizaron 8 descargas (los días 1, 3, 8, 10, 15, 17, 22 y 24) siendo la concentración máxima medida Bq/m^3 que correspondió a la descarga realizada el 24 de febrero. En el mes de junio de 2022 se llevaron a cabo 9 descargas (los días 2, 7, 9, 14, 16, 20, 21, 28 y 30), en este caso la concentración máxima fue de Bq/m^3 correspondiente al 14 de junio.

En el IRV correspondiente al 20 de junio se detectó una discrepancia en la actividad medida. Identificado el valor correcto, el titular procedió a corregir el IRV.

Por otro lado, la inspección comprobó que la información recogida en los IRV 12.1.4.1 era coherente con la incluida en el apartado 7 de los informes mensuales de explotación de febrero y junio de 2022.

- Así mismo, la inspección verificó la realización del requisito de vigilancia 12.2.4.1 en las cuatro semanas del mes febrero de 2022 (semanas 5 a 8) a través de los IRV cumplimentados para

los efluentes radiactivos gaseosos emitidos a la atmósfera, de los que el titular, nuevamente, proporcionó una copia.

La inspección comprobó que los datos recogidos en los IRV 12.2.4.1 eran coherentes con la información incluida en el apartado 8 del IMEX del mes de febrero de 2022.

- El titular proporcionó la última revisión de los procedimientos P-RV-12.1.4.1, P-RV-1-4-4, P-RV-12.2.4.1 y P-RV-12.3.4.1.

De acuerdo con el **apartado 5.3.2 c) de la revisión 0 del procedimiento PT.IV.100**, relativo a cambios realizados en los procedimientos o en la operación y a modificaciones de diseño en los sistemas de tratamiento de efluentes, se pidió al titular información relativa a:

- STIS 2018/003 “Acondicionamiento de la planta de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos”

A pregunta de la inspección sobre el estado de esta modificación de diseño el titular indicó que la autorización de puesta en marcha es del 9 de noviembre de 2021. Así mismo comentó que esta modificación está principalmente relacionada con cuestiones de prevención de riesgos laborales y no con el tratamiento de los efluentes líquidos radiactivos.

- STIS 2015/013 Reforma del SVAC de UO₂, rectificado PWR (UC18), reforma del SPR y SPCI asociados

La inspección preguntó por qué se utiliza de la misma identificación STIS 2015/013 en todas las modificaciones de diseño de reforma del SVAC de UO₂. El titular justificó que se trata del mismo proyecto que se está ejecutando progresivamente y que afectará a todas las unidades.

En el caso de la modificación de diseño correspondiente a la UC18, el titular indicó que ya está implantada y en funcionamiento.

La inspección visitó la sala de servicios generales PWR donde se encuentran la nueva unidad EAC-18 (así como la unidad antigua, ya fuera de servicio). En esta misma sala pudieron verse también las EAC-3, EAC-15 y EAC-16/17.

La inspección también visitó la sala de servicios generales BWR donde se encuentran las EAC-2, EAC-12, EAC-13 y EAC-4.

El titular indicó que el resto de las EAC se encuentran en la sala denominada servicios generales gadolinio.

- STIS 2015/013 Reforma del SVAC de UO₂, rectificado PWR (UCO2), reforma del SPR y SPCI asociados

En relación con la reforma del SVAC de UO₂ (UCO2) el titular indicó que van a empezar a recibir el material para comenzar los trabajos asociados a esta modificación. Estiman que para el próximo verano podrán hacer los cambios en las conexiones y las pruebas de puesta en marcha.

El titular también comentó que quedan pendientes las modificaciones de los EAC-12, EAC-15 y EAC-16/17.

En relación con el **apartado 5.3.5 de la revisión 0 del procedimiento PT.IV.100**, relativo a la identificación y resolución de problemas, el titular proporcionó un listado de las acciones relacionadas con el control de los efluentes radiactivos y su impacto en el público que se han abierto en el programa de acciones correctoras (PAC) desde la última inspección.

Dos de estas acciones se derivaron de aspectos identificados en la inspección 2020 mientras que las demás se abrieron a raíz de incidentes:

- Acciones derivadas de la inspección sobre el control de los efluentes del año 2020:
 - 3196: “Establecer el preventivo de las sondas isocinéticas en PRISMA”

El 24 de febrero de 2021 el titular envió un correo electrónico en el que se indicaba que se había incluido la gama 1BBAE1 en la aplicación PRISMA, con la denominación “PREV: REVISIÓN ANUAL DE SONDAS ISOCINETI”. En dicha gama se identifican cada una de las sondas y el resumen del preventivo a realizar.

- 3197: “Identificar aportes y captación de agua”

El titular proporcionó el informe INF-EX017433 “Elección de estación de aforo para caudal del río Tormes” en el que presenta los datos de caudal de las estaciones de
y desde el 2015 al 2020, justifica la elección de la estación de
e indica cuales son los aportes al Tormes aguas abajo de la instalación.

- Acciones derivadas de incidentes:
 - E000099 “Falta de candado de la válvula de la arqueta de mezclas de aguas radiactivas”

El titular explicó que protección física comunicó que el candado de la arqueta de mezclas de aguas radiactivas estaba sin cerrar el domingo 30/05/21 a las 13:10. Según comentó

la arqueta se encuentra en un recinto cerrado con candado y las válvulas disponen de una cadena con candado que actúa como medida adicional de seguridad.

○ E000170 “Activación de la alarma de rebose del cubeto nº 1”

En relación con este suceso el titular indicó que el día 8 de julio de 2021 desde sala de control se informó de la activación de la alarma de rebose del cubeto nº1, verificándose que la alarma era real y que había agua en el cubeto.

Se tomaron muestras de agua tanto del cubeto, como del depósito y se procedió al vaciado del cubeto. No se identificó ninguna fuga desde el depósito al cubeto y no pudo identificarse el origen del agua del cubeto. El titular supone que se trata de agua del freático ya que se observan manchas de humedad en la pared del mismo.

El titular proporcionó a la inspección informes del laboratorio con los resultados de los análisis realizados a muestras de agua del depósito y del cubeto pudiéndose observar las claras diferencias en los mismos. Dado que los resultados muestran mayores valores de actividad para las muestras del agua recogida en cubeto, el titular cree que se debe a fugas ocurridas en el pasado.

○ E000392 “Error en el cálculo de actividad de efluentes líquidos”

Según explicó el titular esta entrada a PAC se produjo como consecuencia de la realización de varios informes de vertidos de efluentes líquidos radiactivos con la eficiencia del equipo de medida sin actualizar.

El 3 de diciembre de 2021 se emitió el informe INF-EX -000652 “Calibración del equipo N3-09-091 ()” que recoge una ligera disminución de la eficiencia del mismo.

Dicho valor no se actualizó en los cálculos de actividad de los vertidos efectuados desde la fechas de emisión del informe hasta el 31 de diciembre de 2021 ya que los responsables de realizar dichos cálculos no estaban ni en copia, ni en la lista de distribución de dicho informe.

El titular explicó que había identificado las siguientes acciones correctivas:

- Se recalcularon los resultados de actividad y se modificaron los informes,
- Se propuso revisar los formatos de para incluir el equipo y la fecha de calibración.

En los formatos de los IRV proporcionados por el titular se puede ver la referencia del equipo de medida utilizado y la fecha de caducidad.

- Se propuso incluir en el informe de calibración del equipo (INF-EX000652) que antes de emitirlo en el CODEX el personal de efluentes líquidos radiactivos usaria del equipo está en lista de distribución.

De acuerdo con lo recogido en el informe proporcionado a la inspección (INF-EX0181140 “Informe de actualización de valores de actividad en vertidos de efluentes líquidos radiactivos” Rev.0) las actividades resultantes de la aplicación de la eficiencia correcta son ligeramente superiores a las calculadas inicialmente. No obstante, dichos valores están muy lejos del límite para el vertido desde la planta de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos a la laguna de regulación y desde la arqueta de mezcla al río Tormes.

○ E000468 “Pequeña fuga lechera PTAB”

En relación con este suceso el titular comentó que se detectó agua en el suelo junto a una de las lecheras de la plata de tratamiento de aguas de baldeo. Se vació, se declaró como “fuera de servicio” y se emitió una orden de trabajo para su reparación.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de las personas siguientes: _____, director técnico de la fábrica de Juzbado; _____; jefe gestión de seguridad; _____, responsable de licenciamiento y autoevaluación operativa; _____, jefe de servicio de protección radiológica; _____ técnico de protección radiológica y responsable de efluentes gaseosos; _____, técnico de protección radiológica responsable del sistema de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos y _____ técnico de licenciamiento, representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifica una potencial desviación observada durante la inspección.

- Error en el cálculo de la actividad de efluentes líquidos radiactivos por no actualización de la eficiencia tras la calibración del equipo de medida.

Por parte de los representantes del ENUSA 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 en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 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 ENUSA para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

ANEXO I. AGENDA DE INSPECCIÓN

AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección.

2. Desarrollo de la inspección.

- 2.1. Verificación de la realización de los requisitos de vigilancia del sistema de tratamiento de efluentes radiactivos líquidos.
- 2.2. Seguimiento de las modificaciones de diseño efectuadas relacionadas con el control de los efluentes radiactivos.
 - 2.2.1. STIS 2018/003 “Acondicionamiento de la planta de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos”.
 - 2.2.2. STIS 2015/013 “Reforma del SVAC de UO₂, rectificado PWR (UC18), reforma del SPR y SPCI asociados”.
 - 2.2.3. STIS 2015/013 “Reforma del SVAC de UO₂, almacén de polvo (UC02), reforma del SPR y SPCI asociados”.
- 2.3. Seguimiento de las inoperabilidades más significativas relativas a la instrumentación de vigilancia y control de los efluentes radiactivos que está contemplada en las Especificaciones de Funcionamiento ocurridas desde noviembre del 2020. Aplicación de las acciones asociadas.
- 2.4. Comprobación de los puntos de tarado de la instrumentación de vigilancia y control de los efluentes radiactivos gaseosos y su coherencia con los calculados en el MCDE y establecidos en las Especificaciones de Funcionamiento.
- 2.5. Estimaciones de dosis al público debidas a los efluentes radiactivos.
- 2.6. Verificación del programa de muestreo y análisis de los efluentes radiactivos requerido en las Especificaciones de Funcionamiento para los efluentes vertidos en febrero de 2022.
- 2.7. Seguimiento de las acciones incluidas en el PAC y de las acciones de mejora que estén relacionadas con los efluentes radiactivos y su impacto en el público.
- 2.8. Pendientes inspección anterior.

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 2.1. . Última revisión de los siguientes procedimientos:



Ref.: INF-AUD-004676

Rev. 0

Página 1 de 4

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/22/315**✓ Página 2 de 13, párrafo 4****Donde dice:**

“En relación con el requisito de vigilancia 6.4.1, la inspección verificó documentalmente que entre el 27 de junio y el 1 de julio de 2022 se había controlado la concentración de actividad alfa total de 8 vertidos efectuados desde la planta general de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos (PGTELR) a la laguna de regulación, todos ellos de 7 m³, siendo el valor máximo obtenido kBq/m³, que correspondió al vertido efectuado el día 28 (muestra de referencia PT-2206271230). Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.1, del que estaba en vigor la revisión 13 de junio de 2022 y en el que se han incluido los criterios de aceptación y las actuaciones requeridas si el resultado es incorrecto.”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“En relación con el requisito de vigilancia 6.4.1, la inspección verificó documentalmente que entre el 27 de junio y el 30 de junio de 2022 se había controlado la concentración de actividad alfa total de 8 vertidos efectuados desde la planta general de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos (PGTELR) a la laguna de regulación, todos ellos de 7 m³, siendo el valor máximo obtenido kBq/m³, que correspondió al vertido efectuado el día 28 (muestra de referencia PT-2206271230). Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.1, del que estaba en vigor la revisión 13 de junio de 2022 y en el que se han incluido los criterios de aceptación y las actuaciones requeridas si el resultado es incorrecto.”

Adicionalmente:

Enusa desea precisar que los IRV entregados corresponden a los IRVs en los que se tomó la muestra entre el 27 de junio y el 30 de junio de 2022.



Ref.: INF-AUD-004676

Rev. 0

Página 2 de 4

✓ **Página 3 de 13, párrafo 4**

Donde dice:

“Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.4, del que está en vigor la revisión 11 de enero de 2019 y en la que se han incluido los criterios de aceptación aplicables, así como las actuaciones en caso de que el resultado sea incorrecto.”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.4, del que está en vigor la revisión 12 de noviembre de 2022, en el que se indicaron cambios menores en el apartado de firmas.”

Enusa desea señalar que cuando se envió la documentación para preparar la inspección el P-RV estaba en revisión 11 pero durante la inspección se comentó que se había emitido la revisión 12.

✓ **Página 6 de 13, penúltimo párrafo**

Donde dice:

“La inspección también visitó la sala de servicios generales BWR donde se encuentran las EAC-2, EAC-12, EAC-13 y EAC-4.”

ENUSA expone:

Debe decir:

“La inspección también visitó la sala de servicios generales BWR donde se encuentran las EAC-2, EAC-12, EAC-13 y EAC-14.”



Ref.: INF-AUD-004676

Rev. 0

Página 3 de 4

✓ **Página 7 de 13, párrafo 1**

Donde dice:

“STIS 2015/013 Reforma del SVAC de UO2, rectificado PWR (UC02), reforma del SPR y SPCI asociados.”

ENUSA expone:

Debe decir:

“STIS 2015/013 Reforma del SVAC de UO2, almacén de polvo (UC02), reforma del SPR y SPCI asociados.”

✓ **Página 8 de 13, penúltimo párrafo**

Donde dice:

“Se propuso revisar los formatos de para incluir el equipo y la fecha de calibración.”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Se propuso revisar los formatos de los IRVs para incluir el equipo y la fecha de calibración.”



Ref.: INF-AUD-004676

Rev. 0

Página 4 de 4

✓ **Página 9 de 13, párrafo 2****Donde dice:**

“De acuerdo con lo recogido en el informe proporcionado a la inspección (INF-EX0181140 “Informe de actualización de valores de actividad en vertidos de efluentes líquidos radiactivos” Rev.0) las actividades”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“De acuerdo con lo recogido en el informe proporcionado a la inspección (INF-EX0181140 “Informe de actualización de valores de actividad en vertidos de efluentes líquidos radiactivos” Rev.0) las actividades”

✓ **Página 9 de 13, último párrafo****Donde dice:**

“Error en el cálculo de la actividad de efluentes líquidos radiactivos por no actualización de la eficiencia tras la calibración del equipo de medida.”

ENUSA expone:

Enusa desea señalar que los valores calculados con las dos eficiencias eran muy similares y están muy lejos de los límites. Al ser un índice alfa, las diferencias quedan dentro de la incertidumbre de la medida.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/22/315, correspondiente a la inspección realizada en la Fábrica de Combustible Nuclear de Juzbado los días quince y dieciséis de noviembre de 2022, las inspectoras que la suscriben declaran,

Página 2 de 13, párrafo 4

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma: “En relación con el requisito de vigilancia 6.4.1, la inspección verificó documentalmente que entre el 27 de junio y el 30 de junio de 2022 se había controlado la concentración de actividad alfa total de 8 vertidos efectuados desde la planta general de tratamiento de efluentes líquidos radiactivos (PGTELR) a la laguna de regulación, todos ellos de 7 m³, siendo el valor máximo obtenido kBq/m³, que correspondió al vertido efectuado el día 28 (muestra de referencia PT-2206271230). Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.1, del que estaba en vigor la revisión 13 de junio de 2022 y en el que se han incluido los criterios de aceptación y las actuaciones requeridas si el resultado es incorrecto.”

Página 3 de 13, párrafo 4.

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma: “Este RV se ejecuta conforme al procedimiento P-RV-06.4.4, del que está en vigor la revisión 12 de noviembre de 2022, en el que se indicaron cambios menores en el apartado de firmas.”

Página 6 de 13, penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma: “La inspección también visitó la sala de servicios generales BWR donde se encuentran las EAC-2, EAC-12, EAC-13 y EAC-14.”

Página 7 de 13, párrafo 1.

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma: “STIS 2015/013 Reforma del SVAC de UO2, almacén de polvo (UCO2), reforma del SPR y SPCI asociados.”

Página 8 de 13, penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma: “Se propuso revisar los formatos de los IRVs para incluir el equipo y la fecha de calibración.”

Página 9 de 13, párrafo 2.

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma:
“De acuerdo con lo recogido en el informe proporcionado a la inspección (INF-EX018140 “Informe de actualización de valores de actividad en vertidos de efluentes líquidos radiactivos” Rev.0) las actividades

Página 9 de 13, último párrafo.

Se acepta la aclaración, que no modifica el contenido del acta.

En Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica de las inspectoras