

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que el día 22 de octubre de dos mil veintiuno, ha llevado a cabo una inspección a la instalación radiactiva de primera categoría del ciclo del combustible nuclear denominada *Planta Quercus* de concentrados de uranio, cuyo titular es Enusa Industrias Avanzadas, S.M.E, en adelante Enusa. La planta se encuentra en situación de cese definitivo de explotación según la Orden Ministerial del Ministerio de Economía de fecha 14 de julio de 2003.

La planta se encuentra ubicada en el Centro de Saelices El Chico perteneciente a ENUSA.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto realizar el seguimiento de las actividades generales de la instalación de acuerdo con la agenda de inspección, remitida previamente al titular y que se adjunta en el anexo.

La inspección fue atendida por:

-
-
-
-
-

Los representantes del titular fueron advertidos por la inspección de que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Todo ello se notifica a los efectos de que el titular manifieste qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por los representantes de Enusa a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

En lo relativo a las actividades formativas de los trabajadores realizadas entre enero de 2021 y la fecha de la presente inspección:

- El plan de formación para el 2021 se está desarrollando conforme a lo planificado para el año.
- Los cursos realizados durante el primer y segundo trimestre del año se han informado al CSN a través de los correspondientes informes trimestrales de actividades.
- Se verificó la realización de los siguientes cursos/conferencias elegidos al azar de entre los informados en los Informes trimestrales:
 - *Curso de Gestión de Residuos Radiactivos* impartido por el Ciemat entre el 02/03/2021 y el 15/06/2021; realizado por Francisco Javier Chamizo.
 - *10 Años Tras Fukushima. Lecciones aprendidas y Mejoras.* Conferencia on-line de fecha 17/06/2021.

En lo relativo al *Plan de Vigilancia y Mantenimiento* de la Planta:

- Se entregó a la Inspección una copia del formato del registro de la inspección mensual del mes de mayo de 2021 realizada por TAYM, en el cual queda recogido el hallazgo en la zona de *Precipitación* de restos de concentrado en el asiento de la bomba P.714 retirada el 05/05/2021. El registro no recoge más comentarios y está adecuadamente cumplimentado y firmado.
- Se entregó copia del formato del registro de la inspección trimestral realizada por PRYMA correspondiente al segundo trimestre de 2021. El formato está adecuadamente cumplimentado y firmado sin que figuren observaciones.
- Que se entregó a la Inspección una copia del registro mensual de medida de la radiación y contaminación superficial que se realiza en las secciones de proceso químico y zona de concentrado de fecha 21/06/21. Los equipos de medida utilizados fueron Los formatos están adecuadamente cumplimentados y firmados.

- Se entregó a la Inspección una copia del formato de registro de la vigilancia periódica de la contaminación superficial desprendible. Son las medidas de frotis realizadas por la organización PRYMA de fecha 22/06/21. Según consta en dicho registro-formulario todas las medidas de la contaminación superficial realizadas en los puntos establecidos de acuerdo con el procedimiento PR-61-06-8 se han realizado con el equipo
Los formatos se encuentran adecuadamente cumplimentados y firmados.
- No obstante lo anterior, se observa una discrepancia entre la fecha de realización de las medidas que consta en los dos formatos citados anteriormente (21 y 22 de junio de 2021) y la fecha reportada en el informe trimestral del segundo trimestre de 2021, (26/06/2021) probablemente debido a una errata del informe trimestral de actividades.
- Se entregó copia de los registros del control de los niveles de radiación y contaminación de los dos densímetros radiactivos en uso. Uno de ellos con fuente de Los equipos
empleados son Los formatos están
adecuadamente cumplimentados y firmados.
- Se entregó copia de los procedimientos PR-61-06-8 rev 5 de marzo de 2016 y el PR-61-06-5 rev 5 de marzo de 2016 en los que se incluye el formato de registro de la vigilancia periódica de la contaminación superficial en las zonas de libre acceso.
- Se solicitó el registro de las medidas de la tasa de radiación gamma ambiental en la Era de lixiviación estática y el Dique de estériles realizadas por CTyE. De acuerdo con lo comunicado por los representantes del titular dichas medidas se realizaron a finales de septiembre, no obstante, no están disponibles en la instalación a fecha de la presente inspección.
- En relación con el Laboratorio de Cantabria, que realiza las determinaciones de radio-226 en suelos en la era de lixiviación y el dique de estériles, así como las medidas de exhalación de radón en las mismas zonas antes mencionadas, se manifestó por parte de los representantes del titular que dicho laboratorio, con el que a vienen colaborando desde 1986, tiene adjudicado actualmente un contrato obtenido mediante licitación pública.
- se encuentra dentro de la Lista de
Suministradores Aprobados de ENUSA. Se entrega copia de la última evaluación realizada por ENUSA (GECMA) (INF-AUD-004059) dentro del

programa de auditorías a suministradores del año 2019 y con validez hasta junio de 2022. De acuerdo con este informe, el alcance de la evaluación cubre el servicio de la toma de muestras y determinación de radón (exhalación en suelos y concentración ambiental), así como otros radionucleidos por espectrometría gamma. Asimismo, aplica al diseño con criterios radiológicos de las capas de cubierta necesarias para la restauración de estructuras “in situ” y a la caracterización radiológica de equipos, estructuras y obra civil.

En lo relativo a los equipos de medida de la radiación y contaminación utilizados por PRYMA:

- Se entregó a la Inspección copia de los certificados de calibración de los radiómetros de la firma [redacted] números de serie 40364, 40429. La calibración la realiza la misma firma [redacted]. En todos los certificados figura una corrección a mano en el apartado “Observaciones”, relativa a la periodicidad de la calibración establecida por el propietario: figura bianual cuando debe decir bienal de acuerdo a los procedimientos del Titular. Los equipos señalados se encuentran dentro del periodo de validez de la calibración.
- Se entregó a la Inspección copia de los certificados de calibración de los monitores de contaminación alfa de la firma [redacted] números de serie 8192-05, 8192-12, 496-001, 0496-011. La calibración la realiza la misma firma Lamse.
- En todos los certificados figura una corrección a mano en el apartado “Observaciones”, relativa a la periodicidad de la calibración establecida por el propietario: figura bianual cuando debe decir bienal de acuerdo con los procedimientos del Titular.

En relación con el seguimiento de la resolución de las deficiencias DF-01, DF-02 y DF-03 descritas en el Informe Trimestral del segundo trimestre tras la inspección sobre la ejecución del PVM realizada por Garantía de Calidad (GC) del Centro:

- Los días 26, 29 y 30 de abril de 2020 se llevó a cabo por parte de GC la inspección anual planificada sobre la ejecución del PVM.
- Durante la inspección se identificaron tres deficiencias:

- DF-01, relativa a la no revisión por parte de los operadores de varios aspectos recogidos en la Lista de chequeo de las Inspecciones definida en el procedimiento PO-PGCQ (Rev.3/Junio 2020).
- DF-02, relativa a los procedimientos PR-61-06-8 “Vigilancia de la contaminación superficial” (Rev.5/Marzo 2016) y PR-60-06-15 “Medida de descendientes de radón en la atmósfera” (Rev.6/Sep.17) en los que no se menciona, dentro de los posibles equipos de medida empleados para las determinaciones de actividad alfa en frotis o filtros de aire, el equipo contador alfa , de reciente adquisición y que, desde su adquisición y puesta a punto, se utiliza rutinariamente, por lo que deben revisarse para incluirlo.
- DF-03, relativa a las comprobaciones que se deben realizar previamente a la utilización de los equipos escintilómetros marca , modelo SPP2-NF, conforme a lo establecido en el procedimiento PR-283-06-88 “Uso, mantenimiento, chequeo y calibración del escintilómetro SPP22-NF” (Rev.1/Marzo 2010), verificándose que generalmente no se realiza la comprobación con fuente patrón.
 - Las deficiencias se han puesto en conocimiento de los propios operadores, la organización PRYMA, la dirección del Centro y el CSN.
 - Las deficiencias DF-01 y DF-02 se han incluido en el programa de reentrenamiento periódico.
 - De acuerdo con lo manifestado por los representantes del Titular, el seguimiento de las deficiencias detectadas en inspección se cierran por GC en el informe del año siguiente.
 - Se verifica que dicho informe se ha realizado con fecha 13/05/2021.
 - Se comprueba por la Inspectora que el procedimiento PR-61-06-8 “Vigilancia de la contaminación superficial” (Rev.5/Marzo 2016) entregado en la inspección no ha sido revisado para incluir el equipo mencionado en la deficiencia DF-02.
 - Que en relación con la deficiencia DF-03, se incluirá una modificación del procedimiento PR-283-06-88 en la próxima revisión para incluir en la lista de chequeo del equipo la comprobación del mismo con la fuente patrón antes de su utilización.

Se revisó y firmó el Diario de Operación de la Planta a fecha de realización de la inspección.

CSN/AIN/QUE/21/58
QUE/INSP/2021/57

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 a la fecha de la firma electrónica.

Fdo:

Inspectora

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de ENUSA-Centro de Saelices El Chico para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o las manifestaciones que estime pertinentes al contenido del Acta.

Anexo

Agenda de inspección

1. Reunión de apertura:

1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.

2. Desarrollo de la inspección.

2.1. Se efectuarán comprobaciones sobre los siguientes temas / documentos.

- Actividades formativas del personal durante 2021. Listado de cursos previstos y realizados hasta la fecha. Registro de los cursos *Gestión de residuos radiactivos y 10 años tras Fukushima*.
- *Plan de Vigilancia y Mantenimiento*. Se solicitarán algunos registros de las siguientes actividades realizadas en 2021.
 - Inspecciones mensuales (TAYM)
 - Inspecciones trimestrales (PRYMA)
 - Control de niveles en sección de proceso (PRYMA)
 - Control de densímetros
 - Control de niveles de radiación y contaminación superficial en zonas sociales. Procedimiento
 - Medida de la radiación gamma (CTyE)
 - Laboratorio de Cantabria, relación contractual y verificación de la calidad de las medidas.
- Listado de equipos monitores utilizados para la medida de la tasa de radiación y la contaminación superficial: Periodicidad de calibración, certificados de la última calibración.
- Seguimiento de la resolución de las deficiencias DF-01, DF-02 y DF-03 descritas por Garantía de Calidad del Centro tras su inspección sobre la ejecución del PVM.
- Diario de operación



MANIFESTACIONES AL ACTA DE INSPECCIÓN de Ref.: CSN/AIN/QUE/21/58

Referencia expediente: QUE/INSP/2021/57

(Fecha de inspección: 22 de octubre de 2021)

• **Página 2 de 7, párrafos n^{os} 4 y 5:**

“ *Se verificó la realización de los siguientes cursos/conferencias elegidos al azar de entre los informados en los Informes trimestrales:*

- *Curso de Gestión de Residuos Radiactivos impartido por el Ciemat entre el 02/03/2021 y el 15/06/2021; realizado por*

El curso de Gestión de Residuos Radiactivas fue realizado por .

• **Página 3 de 7, párrafo n^o 2:**

“ - *No obstante lo anterior, se observa una discrepancia entre la fecha de realización de las medidas que consta en los dos formatos citados anteriormente (21 y 22 de junio de 2021) y la fecha reportada en el informe trimestral del segundo trimestre de 2021, (26/06/2021) probablemente debido a una errata del informe trimestral de actividades.*”

En el informe trimestral de actividades se registran las fechas de realización de las inspecciones mensuales y trimestrales de las organizaciones de TAYM y PRYMA. En el caso de las inspecciones mensuales de PRYMA estas coinciden con la medida de la radiación y la contaminación superficial en las secciones de proceso químico y zona de concentrado. Como se señala en el Acta, hay un error en la fecha que figura en el Informe del segundo trimestre, pues se realizaron el 21.06.21. Las medidas de la contaminación superficial desprendible se realizan a continuación, pero generalmente no en el mismo día; en esta ocasión, se realizaron el día siguiente (22.06.21).

• **Página 3 de 7 párrafo n^o 5:**

“- *Se solicitó el registro de las medidas de la tasa de radiación gamma ambiental en la Era de lixiviación estática y el Dique de estériles realizadas por CTyE. De acuerdo con lo comunicado por los representantes del titular dichas medidas se realizaron a finales de septiembre, no obstante, no están disponibles en la instalación a fecha de la presente inspección.*”

A la fecha de la inspección los datos obtenidos en las campañas de medida de la tasa de radiación gamma ambiental estaban en proceso de elaboración y tratamiento. En el informe



correspondiente al tercer trimestre de 2021, remitido el 30 de octubre, se incluyeron los parámetros estadísticos de las lecturas obtenidas para la Era y para el Dique como una primera valoración, que se completará, como es práctica habitual, en el Informe Anual de Actividades, que se remite dentro del primer trimestre del año siguiente, incluyendo los datos, mapas de iso-valores, etc.

- **Página 5 de 7, párrafos n^{os} 6 y 7:**

- “ *De acuerdo con lo manifestado por los representantes del Titular, el seguimiento de las deficiencias detectadas en inspección se cierran por GC en el informe del año siguiente.*
- Se verifica que dicho informe se ha realizado con fecha 13/05/2021. ”*

El informe de fecha 13/05/2021 es el informe de la inspección de Garantía de Calidad sobre las actividades asociadas al Plan de Vigilancia y Mantenimiento realizadas en el año 2020 y en él se cierran los hallazgos identificados en la inspección del año anterior (que correspondía a las actividades del PVM del año 2019).

- **Página 5 de 7, párrafo n^o 8:**

- “ *Se comprueba por la Inspectora que el procedimiento PR-61-06-8 “Vigilancia de la contaminación superficial” (Rev.5/Marzo 2016) entregado en la inspección no ha sido revisado para incluir el equipo mencionado en la deficiencia DF-02. ”*

EL procedimiento PR-61-06-8, así como el procedimiento PR-61-06-5 “Vigilancia de los niveles de radiación” por su relación con el anterior (al compartir los formatos de registro de las medidas de caracterización radiológica), se han revisado con posterioridad a la inspección del CSN, en noviembre de 2021.

Asimismo, en la consideración del Acta como documento público, a continuación se recogen los párrafos que, a criterio del titular, contienen información de carácter confidencial o restringido, señalándola expresamente:

- **Página 1 de 7, párrafo n^o 5:**

“La inspección fue atendida por:

- *director del Centro de Saelices El Chico.*
- *jefe del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA).*
-



- *Jefe de Tratamiento de Aguas y Mantenimiento (TAyM).*
 - [REDACTED], *técnico de Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA)*
 - [REDACTED], *responsable de Garantía de Calidad.*
- **Página 2 de 7, párrafos nºs 4 y 5:**
- “ *Se verificó la realización de los siguientes cursos/conferencias elegidos al azar de entre los informados en los Informes trimestrales:*
- *Curso de Gestión de Residuos Radiactivos impartido por el Ciemat entre el 02/03/2021 y el 15/06/2021; realizado por [REDACTED]”*

El curso de Gestión de Residuos Radiactivas fue realizado por [REDACTED].

- Igualmente, se hace constar que otra información y documentación aportada durante la inspección o, posteriormente, como consecuencia de lo tratado en la misma, tienen carácter confidencial (en particular, aquella que contiene datos personales) o restringido y sólo podrá ser utilizada a los efectos de la inspección.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/QUE/2158 correspondiente a la inspección realizada el día 22 de octubre de 2021, en la planta de tratamiento de concentrados de uranio Quercus, la inspectora que la suscribe declara,

Página 2 de 7, párrafos 4 y 5: Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta en los términos indicados por el titular.

Página 3 de 7, párrafo 2: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.

Página 3 de 7, párrafo 5: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.

Página 5 de 7, párrafos 6 y 7: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.

Página 5 de 7, párrafo 8: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.