Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores

CERTIFICAN: Que se han personado los días 14 y 15 de abril de 2021 en el emplazamiento clausurado de la antigua Planta de Concentrados de Uranio Lobo-G, situada en La Haba (Badajoz), titularidad de ENUSA y con Declaración de Clausura del Emplazamiento Restaurado, concedida mediante Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de fecha 2 de agosto de 2004.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto comprobar algunos aspectos relativos al Programa de Vigilancia y Control a Largo Plazo según lo establecido en el Procedimiento Técnico de Inspección del CSN (PT.IV.101), con el alcance que se detalla en la agenda de inspección enviada previamente al titular e incluido como Anexo 1 de esta acta.

La Inspección fue recibida por

todos ellos de ENUSA, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, con la que colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización y a la que acompañaron en todo momento. Asimismo, durante los recorridos de campo la inspección fue acompañada por los Técnicos de Inspección Ambiental de

este último responsable de la vigilancia del emplazamiento y la toma de muestras del Programa de Vigilancia y Control a Largo Plazo.

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.

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

Fase documental

Organización, auditorías internas y externas, y supervisiones

En relación con la organización responsable del desarrollo del Plan de Vigilancia y Control a Largo Plazo (en adelante PVCLP) del emplazamiento clausurado de la antigua Planta de Concentrados de Uranio Lobo-G (en adelante EC Lobo-G), Centro de Saelices el Chico-Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA), y en particular en lo que se refiere a la vigilancia radiológica ambiental, los representantes de ENUSA manifestaron que no se había producido ningún cambio desde octubre de 2019. Sin embargo indicaron que se había realizado una reorganización a nivel directivo, mostrando la "FIGURA nº1: Estructura organizativa desplegada con las organizaciones de ENUSA que dan soporte a las actividades desarrolladas en la Planta Quercus" del documento "Planta Quercus (cese definitivo de explotación)-Reglamento de Funcionamiento Revisión 14/Septiembre 2020", donde se podía observar que actualmente el "Centro de Saelices el Chico" depende, a través del Área de Medio Ambiente, de la Dirección Corporativa. Así mismo en dicha figura se podía observar que la "Dirección de Auditoría Interna" depende directamente de la "Presidencia".

En relación con las auditorías internas, los representantes de ENUSA manifestaron que las actividades mineras del Centro de Saelices el Chico, donde se incluyen las actividades del PVCLP, se auditan con frecuencia anual.

A petición de la inspección, los representantes de ENUSA mostraron los siguientes documentos relacionados con las auditorías internas realizadas en los años 2019 y 2020, realizando la inspección las siguientes comprobaciones:

- "AUDI19-AM. PLAN DE AUDITORIA. ACTIVIDADES MINERAS" (Documento INF-AIN-000311, Rev. 0, Fecha Efectiva/Actividad 04/11/2019):
    - En el apartado "Propósito de la auditoría" se indica como tal, evaluar el nivel de cumplimiento de los programas de garantía de calidad aplicables a las actividades principales del Centro de Saelices el Chico. Así mismo se indica que "se incluyen las actividades responsabilidad de "Garantía de Calidad" desarrolladas desde la auditoría (AUDIT16-AM), conforme a lo recogido en el Plan de la auditoría realizada en el año 2018 (ADIT18-AM. Plan de auditoría: INF-AIN-000251)".
    - En el apartado "Documentos aplicables" se incluye el PVCLP.
    - En el apartado "Plan de la auditoría" se incluyen, entre otras, actividades relacionas con la vigilancia radiológica ambiental como son los programas de vigilancia, la formación y los ensayos de laboratorio.
- "AUDI19-AM. INFORME DE AUDITORIA. ACTIVIDADES MINERAS" (INF-AIN-000326, Rev.0, Fecha Efectiva/Actividad 05/02/2020).

- La auditoría había tenido lugar los días 10, 11 y 12 de diciembre de 2019, realizándose la reunión de cierre el 4 de febrero de 2020.
- No se identifica ninguna No Conformidad, Observación u Oportunidad de Mejora que aplique a las actividades de vigilancia radiológica ambiental que se realizan en el EC Lobo-G.

- "AUDI19-AM. LISTA DE COMPROBACION DE AUDITORIA. ACTIVIDADES MINERAS" (INF-AIN-000325, Rev.0, Fecha Efectiva/Actividad 27/03/2020).
  - Incluye, entre otras, la descripción de los puntos específicos relacionados con el PVCLP del EC Lobo-G revisados en la auditoría a la que hace referencia.
- "AUDI20-AM. PLAN DE AUDITORIA. ACTIVIDADES MINERAS" (Documento INF-AIN-000386, Rev. 2, Fecha Efectiva/Actividad 23/02/2021):
  - Las revisiones del documento se han realizado básicamente para actualizar las fechas previstas de la auditoría a la que hace referencia, que tuvieron que modificarse por diversos motivos, entre ellos el estado de alarma derivado de la pandemia por Covid-19.
  - En el apartado "Propósito de la auditoría" se indica como tal, evaluar el nivel de cumplimiento de los programas de garantía de calidad aplicables a las actividades principales del Centro de Saelices el Chico. En el apartado "Documentos aplicables" se incluye el PVCLP.
  - En el apartado "Plan de la auditoría" se incluyen, entre otras, actividades relacionas con la vigilancia radiológica ambiental como son los programas de vigilancia, la formación y los ensayos de laboratorio.
- "AUDI20-AM. INFORME DE AUDITORIA. ACTIVIDADES MINERAS" (INF-AIN-000428, Rev.0, Fecha Efectiva/Actividad 08/04/2021).
  - La auditoría había tenido lugar los días 25 y 26 de febrero y 4 de marzo de 2021, realizándose las reuniones de cierre el 31 de marzo y 5 de abril de 2021.
  - No se identifica ninguna No Conformidad, Observación u Oportunidad de Mejora que aplique a las actividades de vigilancia radiológica ambiental que se realizan en el EC Lobo-G.

Los representantes de ENUSA manifestaron que el documento "Lista de comprobación de autoría", correspondiente a la auditoría AUDI20-AM, se encontraba actualmente en elaboración.

Los representantes de ENUSA manifestaron que tienen programada la realización, en el cuarto trimestre de 2021, de una "supervisión" por parte del departamento de Garantía de Calidad de Saelices a las actividades de muestreo relacionadas con el PVRA del EC Lobo-G, y que está previsto realizar este tipo de supervisión cada dos años.

A petición de la inspección, los representantes de ENUSA mostraron la "Lista Suministradores Aprobados" de la aplicación GESSUM (Gestión de Suministradores), para el Centro de Saelices, a fecha de la inspección, señalando los siguientes relacionados con la vigilancia radiológica ambiental que se realiza dentro del PVCLP del EC Lobo-G:
(Centro de Investigaciones Energéticas y medioambientales) y (Empresa para la Gestión de Residuos Industriales). Las fechas de validez, los Informes de Evaluación/Auditoría y las observaciones que figuran en la mencionada Lista para estos suministradores son los siguientes: validez hasta 2022/06, Informe EVAL 19- validez hasta 2020/12, Informe EVAL 17-I , esta evaluación tiene validez por tres años; , validez hasta 2022/10, Informe EVAL-19 :on fecha 1 de octubre de 2019 se amplía la validez de la evaluación de

La inspección preguntó cómo, dado que la vigencia de la aprobación como suministrador externo se hace por un periodo de tres años y dicha aprobación, para algunas actividades, se basa en la posesión de un certificado ENAC cuya validez puede ser inferior al periodo de aprobación como suministrador, se verifica que el suministrador continua en posesión de un certificado ENAC vigente durante todo el periodo de validez de la aprobación. Los representantes de ENUSA explicaron que los suministradores están obligados a comunicar a ENUSA la pérdida de la calificación ENAC, en caso de que esta se produjera. Así mismo, el departamento de Gestión de Calidad y Medio Ambiente (GECMA) encargado de la evaluación de suministradores, dispone de avisos en caso de que algún certificado en el que se basa la aprobación del suministrador, como los certificados ENAC, pierda su validez antes del periodo de tres años inicialmente aprobado, de esta forma pueden comprobar si se sigue manteniendo dicha acreditación, solicitando al suministrador el envío del certificado actualizado.

También preguntó la inspección sobre si desde el centro de Saelices se realizaba algún tipo de verificación de los sistemas de calidad del laboratorio de Juzbado ENUSA, responsable de algunos de los análisis del PVRA del EC Lobo-G, respondiendo los representantes de ENUSA que el Centro de Saelices tiene conocimiento de las técnicas de análisis que tiene acreditadas dicho laboratorio que al ser parte de ENUSA no se considera suministrador externo.

En relación con , los representantes de ENUSA mostraron a la inspección los documentos:

inspección la renovación de su certificado ISO 9001:2015 con fecha de validez octubre de 2022.

En relación con os representantes de ENUSA explicaron que tras la inspección del CSN realizada en octubre de 2019 (Acta de inspección de ref. CSN/AIN/LOBOG/19/38), PRYMA solicitó a GECMA una evaluación adicional de

como suministrador en las técnicas de análisis de Ra-226 y el Th-230 que utiliza específicamente en el análisis de muestras del programa de control de calidad del PVRA del EC LOBO-G. En respuesta a esta petición se programó una auditoría para junio de 2020, sin embargo debido a la situación derivada de la pandemia por COVID-19, dicha auditoría tuvo que retrasarse hasta octubre de 2020.

Los representantes de ENUSA mostraron a la inspección, en relación con la auditoría mencionada en el párrafo anterior, los documentos que se indican a continuación junto con las comprobaciones realizadas por la inspección:

- "AUDS20-CIEMAT. PLAN DE AUDITORIA AL (ANALISIS DE VIGILANCIA RADIOLOGICA AMBIENTAL Y OTROS SERVICIOS) (Documento INF-AIN-004280, Rev. 0, Fecha Efectiva/Actividad 13/10/2020):
    - En el apartado "SUMINISTRO" se incluyen para ENUSA-Centro de Saelices, entre otros, las determinaciones y el servicio de dosimetría para el programa de control de calidad del PVCLP, y los servicios de calibración y verificación de equipos relacionados.
    - El propósito de la auditoría es reevaluar el grado de implantación del Programa de Garantía de Calidad aplicado por el al suministro de los servicios citados. En particular para ENUSA-Centro de Saelices se incluyen en el alcance todas las determinaciones radiológicas y químicas del programa de control de calidad del PVRA del EC LOBO-G, entre ellas la determinación radioquímica del Ra-226 y Th-230 con contajes mediante contador proporcional o espectrometría alfa.
- "AUDS20-CIEMAT. INFORME DE AUDITORIA AL (ANALISIS DE VIGILANCIA RADIOLOGICA AMBIENTAL Y OTROS SERVICIOS) (Documento INF-AIN-004331, Rev. 0, Fecha Efectiva/Actividad 05/02/2021):
    - La auditoría se había realizado en dos partes, la primera que, entre otros, incluye los aspectos relacionados con el Centro de Saelices, los días 19 y 22 de octubre de forma presencial y entre el equipo auditor se encontraba un técnico de PRYMA y un miembro del departamento de Garantía de Calidad del Centro de Saelices. La segunda, los días 26 y 30 de noviembre de 2020.
    - En relación con el alcance de la auditoría, para el Centro de Saelices, coincide con el indicado en el PLAN DE AUDITORIA correspondiente, descrito anteriormente.
    - En relación con las determinaciones que realiza para el PVRA del EC LOBO-G, se habían detectado dos No Conformidades, NC-01 y NC-04, y una Observación OBS-01.
    - Como resultado de la auditoría se considera que "...para los alcances auditados, el grado de implantación de sus programas de garantía de calidad en las áreas no acreditadas y para los servicios auditados, será el adecuado

una vez que establezca las acciones oportunas para resolver los hallazgos detectados durante la auditoría y las comunique a ENUSA..."

La inspección solicitó ver la resolución de las No Conformidades NC-01 y NC-04, así como de la Observación OBS-01, mostrando los representantes de ENUSA las hojas extraídas del "Programa de Acciones Correctoras" correspondientes al EVENTO con Id. E000026, en estado EVALUADO a fecha 13/04/2021, haciendo la inspección las siguientes comprobaciones:

- De acuerdo con la descripción del EVENTO, este correspondía al seguimiento del plan de acciones y cierre de hallazgos de la auditoría para el alcance de GESSUM (Gestión de Suministradores) para servicios al Centro de Saelices
- Las NC-01, NC-04 y OBS-01 se encontraban evaluadas y cerradas.

En relación con la reevaluación de cómo suministrador, los representantes de ENUSA explicaron que, aunque las No Conformidades y Observaciones relativas a los servicios que realiza para el control de calidad del PVRA del EC LOBO-G se consideraban cerradas, el informe de reevaluación del suministrador no se había emitido por no estar aun completamente cerrado el informe de auditoría debido a aspectos pendientes de otras instalaciones que también son parte del alcance de la auditoría.

Así mismo explicaron la determinación de por espectrometría alfa, que realiza CIEMAT para el control de calidad del PVRA del EC LOBO-G, está incluida en la correspondiente acreditación ENAC del CIEMAT desde la revisión 11.

Gestión documental, trazabilidad de resultados y resultados de los programas PVRA y su Control de Calidad en las últimas campañas.

La inspección solicitó ver la documentación generada en relación con el muestreo de los dosímetros ambientales (TLDs) correspondientes al Programa de Control de Calidad del segundo trimestre de 2019, haciendo entrega los representantes de ENUSA de la correspondiente carta de envío al para su análisis, de fecha 01/07/2019, donde se indica lo siguiente: "Les informamos, el TLD T13 estación 1 no pudimos localizarlo, desapareció de su posición. 2ª trimestre. Sólo le enviamos Estación Blanco". Verificando la inspección que la mencionada incidencia se corresponde con la indicada en el documento "Programa de Vigilancia y Control a Largo Plazo. Informe Anual. Año 2019", enviado por ENUSA/Centro de Saelices el Chico al CSN en cumplimiento de las regulaciones aplicables.

También solicitó la inspección ver la documentación generada en relación con el muestreo de TLDs del primer trimestre de 2020, mostrando los representantes de ENUSA, y haciendo entrega de, los documentos que se indican a continuación donde la inspección realizó las comprobaciones que se indican:

- Hoja Formato FPPR-212.2 Rev.9/PRP-0212 Rev.9 cumplimentada, tal como se indica en la "Hoja de método: radiación gamma ambiental" Rev.2 Febrero 2012, donde en el apartado "observaciones" se reseña para los puntos T-S y T-13.3 (denominados en el PVRA, respectivamente, DT-67 y DT-62): "se encuentra caído en el suelo". Así mismo se indica la fecha de colocación en los puntos, 12/01/2020 y la fecha de retirada 17/05/2020.
- Carta de envío al para su análisis, de los TLDs del Programa de Control de Calidad correspondientes al primer trimestre de 2020, de fecha 22/06/2020, firmada por . donde se indica que se envían dos dosímetros uno de ellos correspondiente al dosímetro blanco.
- Carta de ENUSA/Juzbado de fecha 15/06/2020, ref. COM-068436, con el envío de los resultados de la lectura de los dosímetros del primer trimestre de 2020, comprobando la inspección que dichos resultados coinciden con los suministrados por la instalación para su almacenamiento en la base de datos Keeper del CSN.
- Informe de resultados enviado por el de 28/07/2020, con código de informe PT-LDA-200-R3/023/2020, donde se informaba del resultado obtenido en el TLD del Programa de Control de Calidad expuesto desde el 12/01/2020 hasta 17/05/2020, comprobando la inspección que dicho resultado coincide con el suministrado por la instalación para su almacenamiento en la base de datos Keeper del CSN. Así mismo se indica en el informe que el TLD "blanco" no ha podido evaluarse por un error en el lector.

En relación con las comprobaciones realizadas sobre la documentación de toma de muestra y resultados de los dosímetros del primer trimestre del año 2020 del programa PVRA, la inspección señaló que en el documento "Programa de Vigilancia y Control a Largo Plazo. Informe Anual. Año 2020", enviado por ENUSA/Centro de Saelices el Chico al CSN en cumplimiento de las regulaciones aplicables, se indica que los dosímetros T-S y T-13.3 del primer trimestre se recibieron en el laboratorio fuera de su envoltorio de plástico, sin mencionar la incidencia recogida en la hoja de muestreo de que se encontraban caídos en el suelo. Además, la circunstancia recogida en el Informe de resultados se esgrime como justificación de que las tasas de dosis medidas sean las más altas del año y se encuentren entre los valores más altos de los medidos en estos TLDs, señalando la inspección que dicha justificación no parece razonable, mientras que la incidencia que se especifica en la hoja de recogida de los TLDs, encontrarlos caídos en el suelo, si podría ser una justificación para esos valores altos de tasas de dosis. Los representantes de ENUSA estuvieron de acuerdo con la inspección y se comprometieron a aclarar lo indicado en el Informe de resultados 2020 y revisarlo en caso necesario.

También preguntó la inspección por el periodo de tiempo transcurrido entre la recogida de los TLDs del primer trimestre de 2020, 17/05/2020 y su envío al 22/06/2020, respondiendo los representantes de ENUSA que por las circunstancias derivadas del

estado de pandemia por COVID-19, el CIEMAT estaba cerrado en las fechas de recogida de los dosímetros, por lo que no se pudo realizar el envío, y los dosímetros (T-13.3 programa de Control de Calidad y dosímetro blanco) se guardaron dentro de un blindaje en su instalación en Mérida hasta que se pudo realizar el envío.

Procedimientos aplicables al PVRA

A petición de la inspección, los representantes de ENUSA entregaron copia de la "Hoja de Método: Muestreo de Aguas Superficiales", rev.3, Junio 2020, comprobando la inspección que las modificaciones realizadas respecto a la rev.2 de Febrero 2012 coinciden con las descritas en el documento "Calendario de ejecución del programa de vigilancia y control a largo plazo del emplazamiento clausurado de la antigua planta Lobo-G. Año 2021", enviado por ENUSA/Centro de Saelices el Chico al CSN en cumplimiento de las regulaciones aplicables.

En relación con la eliminación, en la rev.3, de la alícuota refrigerada para la determinación de Pb-210 en las muestras del PVRA, los representantes de ENUSA explicaron que dicha alícuota se había estado tomando en el marco de un seguimiento de la posible influencia en los resultados de primero acidular la muestra y luego filtrarla, o bien realizarlo al contrario, primero filtrar y luego acidular. Una vez verificado que no había implicación en el resultado, tanto en el PVRA como en el Control de Calidad se hace el análisis de la muestra acidulada en campo.

A preguntas de la inspección, los representantes de ENUSA manifestaron que la última revisión del documento "Fichas de las estaciones del PVLP/PVRA del programa de vigilancia y control a largo plazo (Rev.2/Noviembre 2011)" es la Revisión 4 de diciembre de 2018, mostrando dicho documento a la inspección y comprometiéndose a enviarlo al CSN a través del registro oficial. La inspección verificó que las coordenadas del punto de muestreo T-1 (DT-57), que figuran en dicho documento, coinciden con las especificadas en el documento "Calendario de ejecución del programa de vigilancia y control a largo plazo del emplazamiento clausurado de la antigua planta Lobo-G. Año 2021", mencionado previamente en la presente Acta.

Fase de campo

Durante el segundo día de inspección se realizó un recorrido por el EC Lobo-G y sus alrededores visitando uno de los dos puntos de toma de muestra de agua superficial, HAS1 (SP-34), y todos los puntos de medida de radiación gamma ambiental del PVLP salvo el T-FS (DT-68) correspondiente a una estación testigo.

Durante el recorrido, la inspección comprobó que las estructuras que sirven de soporte para los dosímetros de termoluminiscencia ambientales (DTL) se encontraban en buen estado y que permiten situar los TLD a una altura de algo más de un metro sobre el suelo, protegidos de condiciones meteorológicas adversas por un tejadillo a dos aguas. Además, se observó que los TLDs estaban colocados dentro de una cestilla de rejilla

metálica que se colgaba en el soporte. A preguntas de la inspección, los representantes de ENUSA informaron que desde verano de 2020 se utilizan estas cestillas para evitar posibles daños en los TLDs, y sus fundas de plástico, producidos por animales tanto mientras están colgados en el soporte como si caen al suelo por alguna circunstancia.

También observó que los elementos de protección y de señalización tanto de la zona del dique de estériles, como de la finca situada al sur de la pista forestal de da acceso a la zona del dique, se encontraban en buen estado.

El recorrido de campo se realizó de acuerdo al orden que se especifica a continuación, constatando la inspección lo siguiente:

- Estación HAS1 (SP-34) situada en el aguas arriba del emplazamiento. El cauce estaba completamente seco por lo que no se pudo tomar muestra de agua superficial.
- Estaciones T-1 (DT-57), T-13.3 (DT-62), T-13 (DT-13), situada al sur de la pista forestal. En la estación 13 se observó la presencia de dos TLDs, uno correspondiente al PVRA y otro al Programa de Control de Calidad.
- Estaciones T-E (DT-64), T-S (DT-67), T-O (DT-66) y T-N (DT-65),
- Estación TF-Z (DT-59), correspondiente a una estación testigo.

En todas las estaciones con muestra DT, el Agente del PVRA procedió a la recogida del TLD que se encontraba en el punto de muestreo, dentro de la cestilla colgada en la estructura soporte, salvo el T-O (DT-66) que se encontró caído en el suelo junto a la estructura soporte, y a la colocación de otro TLD que llevaba consigo. La inspección comprobó que todos los dosímetros estaban guardados en bolsas de plástico opacas para protegerlos de la luz y marcados con el código de la estación, de acuerdo a la nomenclatura del PVLP, y la fecha "1º TRIM 2021", los recogidos, y "2º TRIM 2021" los que se colocaban tras la retirada del ya expuesto. En la estación 13, el Agente del PVRA también procedió al cambio del TLD correspondiente al programa de control de calidad, recogiendo el marcado con la fecha 14-dic-2020, y dejando colocado el marcado con la fecha 16/03/2021.

Durante el recorrido la inspección realizó una serie de medidas puntuales de tasa de dosis equivalente ambiental utilizando un equipo de vigilancia radiológica de áreas marca con certificado de calibración número P6380/LMRI/GP/4317, emitido por el Laboratorio de Metrología de Radiaciones Ionizantes del el 7 de abril de 2021. Las medidas obtenidas se muestran en la siguiente tabla, donde para cada punto de medida se indica: las coordenadas geográficas, la tasa de dosis equivalente medida en µSv/h, y una breve descripción de la situación del punto en relación con las estaciones del PVCLP.

MEDIDAS REALIZADAS EN CAMPO

LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	TASA DE DOSIS (µSv/h)	DESCRIPCION SITUACION DEL PUNTO
38°49'47''	5°47'25''		Junto a la Estación SP-34 (HAS1 Arroyo Pilones aguas arriba)
38°49'51''	5°47'47''		Estación DT-57 (T-1 Corta El Pedregal)
38°50'01''	5°48'08''		Estación DT-62 (T-13.3 Antigua escombrera)
38°50'00''	5°48'12''		Estación DT-13 (T-13 Límite propiedad)
38°49'58''	5°48'10''		Medidas tomadas a intervalos regulares desde el punto DT-13 hasta unos 250m de dicho punto en trayectoria SSE (paralela al cercado de la finca)
38°49'56''	5°48'11''		
38°49'54''	5°48'09''		
38°49'52''	5°48'06''		
38°49'54''	5°48'05''		Medidas tomadas a intervalos regulares desde el punto anterior hasta unos 250m en trayectoria NE (hacia la pista forestal)
38°49'57''	5°48'02''		
38°50'07''	5°47'41''		Estación DT-64 (T-E zona dique restaurado)
38°50'01''	5°47'50''		Estación DT 67 (T-S zona dique restaurado)
38°50'08''	5°47'53''		Estación DT 66 (T-O zona dique restaurado)
38°50''15''	5°47'51''		Estación DT 65 (T-N zona dique de estériles)
38°49'47''	38°49'47''		Estación DT-59 (T-Zarcinas Testigo)

Los representantes de ENUSA realizaron medidas en los mismos puntos con dos equipos, uno de ellos era de la misma marca y modelo que el utilizado por la inspección. La medida que se incluye en la tabla, en general, era coincidente en los dos equipos similares utilizados por la inspección y por los representantes de ENUSA.

La inspección comprobó que las medidas puntuales tomadas en campo en los puntos coincidentes con estaciones de medida de dosis ambiental del PVCLP reproducían razonablemente, teniendo en cuenta las limitaciones de las medidas de campo, los resultados que se obtienen en las medidas integradas del programa de vigilancia radiológica ambiental. Así mismo constató, siempre teniendo en cuenta las limitaciones de las medidas de campo, que la zona recorrida durante la inspección situada al sur de las estaciones T-13.3 (DT-62) y T-13 (DT-13) presenta valores de tasa dosis claramente

superiores a los que se obtienen en la estación testigo Zarcinas (DT-59) y en la zona del dique de estériles restaurado.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas realizadas durante la inspección

Que 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, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veinte de mayo de dos mil veintiuno.

Fdo.: Fdo.:

INSPECTOR 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 para que con su nombre, firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o las manifestaciones que estime pertinentes al contenido del Acta.

Anexo 1. Agenda de inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN AL PROGRAMA DE VIGILANCIA RADIOLÓGICA AMBIENTAL (PVRA) DEL EMPLAZAMIENTO CALUSURADO DE LA ANTIGUA PLANTA LOBO-G

CSN/AGI/AVRA/LOBOG/21/01

Instalación: Emplazamiento clausurado de la antigua Planta Lobo G, La Haba, Badajoz y alrededores

Fechas previstas: 14 y 15 de abril de 2021.

Inspectores:

El objeto de la Inspección será:

- Asistir al muestreo que se realice durante el día 15 de abril.
- Visitar alguno de los puntos de toma de muestrea de agua superficial
- Visitar la zona donde se encuentran los puntos DT-13, DT-62 y DT-57
- Recabar información sobre distintos aspectos relacionados con el PVRA como son:
  - Organigrama de responsabilidades
  - Auditorías internas y externas
  - Proceso de registro y control administrativo de muestras
  - Aspectos destacables sobre los resultados de los PVRA de las últimas campañas.

11.06.21

MB/eb

Dirección Técnica de Protección Radiológica
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
C/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040 MADRID

Asunto: REMISIÓN DEL ACTA DE INSPECCIÓN DE REFERENCIA: CSN/CRAIN/LOBO-G/21/39
(Nº Exp.: LOBOG/INSP/2021/24)
FECHAS DE INSPECCIÓN: 14 y 15 de abril de 2021

Muy Sres. nuestros:

De acuerdo con sus instrucciones, se adjunta el original del Acta diligenciada en el apartado TRÁMITE y un anexo con las manifestaciones que ENUSA ha estimado oportunas sobre el contenido de dicha Acta, teniendo en cuenta la consideración de documento público de las Actas de Inspección. Les indicamos las valoraciones de ENUSA sobre ello y la información recogida en el Acta que entendemos como reservada y confidencial y, por tanto, no debe ser publicada.

Atentamente.

MANIFESTACIONES AL ACTA DE INSPECCIÓN

Ref.: CSN/CRAIN/LOBOG/21/39

(Fecha de inspección: 14 y 15 de abril de 2021)

- **Página 4 de 11, párrafos nºs 1 y 2:**

  "A petición de la inspección, los representantes de ENUSA mostraron la "Lista Suministradores Aprobados" de la aplicación GESSUM (Gestión de Suministradores), para el Centro de Saelices, a fecha de la inspección, señalando los siguientes relacionados con la vigilancia radiológica ambiental que se realiza

La inspección preguntó cómo, dado que la vigencia de la aprobación como suministrador externo se hace por un periodo de tres años y dicha aprobación, para algunas actividades, se basa en la posesión de un certificado ENAC cuya validez puede ser inferior al periodo de aprobación como suministrador, se verifica que el suministrador continua en posesión de un certificado ENAC vigente durante todo el periodo de validez de la aprobación. Los representantes de ENUSA explicaron que los suministradores están obligados a comunicar a ENUSA la pérdida de la calificación ENAC, en caso de que esta se produjera. Así mismo, el departamento de Gestión de Calidad y medio Ambiente (GECMA) encargado de la evaluación de suministradores, dispone de avisos en caso de que algún certificado en el que se basa la aprobación del suministrador, como los certificados ENAC, pierda su validez antes del periodo de tres años inicialmente aprobado, de esta forma pueden comprobar si se sigue manteniendo dicha acreditación, solicitando al suministrador el envío de certificado actualizado."

La evaluación de un suministrador aprobado que realiza ENUSA, o re-evaluación en su caso, tiene un periodo de validez de tres años o hasta que caduca alguna certificación de un sistema de gestión de una norma ISO (AENOR, ENAC...).

Por su parte, las certificaciones de las normas ISO (9001, 14001, 4500...), una vez obtenidas, también tienen un periodo de validez de tres años. Por ello, en ocasiones la validez de estas certificaciones puede expirar antes de la correspondiente a la evaluación del suministrador que ENUSA realiza.

Cuando se da este caso, en el informe de evaluación se indica que esta tiene una fecha de vigencia inferior a los tres años por tal motivo, marcando como límite del periodo de validez el vencimiento de la certificación de la norma ISO.

En el caso de la evaluación que realizó ENUSA en febrero de 2019 tenía validez hasta octubre de 2019, puesto que entonces caducaba el certificado ISO 9001:2015. Sin embargo, en octubre de 2019 envió su renovación del certificado y, en consecuencia, ENUSA emitió una revisión de la evaluación (con fecha de noviembre de 2019), en la que ampliaba la validez de la evaluación de como suministrador aprobado hasta octubre de 2022.

- **Página 4 de 11, párrafo nº 5:**

"En relación con CIEMAT, los representantes de ENUSA explicaron que tras la inspección del CSN realizada en octubre de 2019 (Acta de inspección de ref. CSN/AIN/LOBOG/19/38), solicitó a una evaluación adicional de como suministrador en las técnicas de análisis de Ra-226 y el Th-230 que utiliza específicamente en el análisis de muestras del programa de control de calidad del PVRA del EC LOBO-G. En respuesta a esta petición se programó una auditoría para junio de 2020, sin embargo debido a la situación derivada de la pandemia por COVID-19, dicha auditoria tuvo que retrasarse hasta octubre de 2020."

La organización que solicitó a la evaluación adicional del fue Garantía de Calidad del Centro de Saelices, ya que es la que se encarga del seguimiento de la evaluación de suministradores, coordinando con la inclusión, reevaluación o eliminación de suministradores aprobados para el Programa de Vigilancia y Control a Largo Plazo del emplazamiento clausurado de la antigua planta Lobo-G, así como para otros proyectos bajo la responsabilidad del Centro de Saelices.

- **Página 7 de 11 párrafo nº 5:**

"En relación con las comprobaciones realizadas sobre la documentación de toma de muestra y resultados de los dosímetros del primer trimestre del año 2020 del programa PVRA, la inspección señaló que en el documento "Programa de Vigilancia y Control de Largo Plazo. Informe Anual. Año 2020", enviado por ENUSA/Centro de Saelices el Chico al CSN en cumplimiento de las regulaciones aplicables, se indica que los dosímetros T-S y T-13.3 del primer trimestre se recibieron en el laboratorio fuera de su envoltorio de plástico, sin mencionar la incidencia recogida en la hoja de muestreo de que se encontraban caídos en el suelo. Además, la circunstancia recogida en el Informe de resultados se esgrime como justificación de que las tasas de dosis medidas sean las más altas del año y se encuentren entre los valores más altos de los medidos en

estos TLDs, señalando la inspección qué dicha justificación no parece razonable, mientras que la incidencia que se especifica en la hoja de recogida de los TLDs, encontrarlos caídos en el suelo, si podría ser una justificación para esos valores altos de tasas de dosis. Los representantes de ENUSA estuvieron de acuerdo con la inspección y se comprometieron a aclarar lo indicado en el informe de resultados 2020 y revisarlo en caso necesario."

Posteriormente a la Inspección se aclararon con y con el Laboratorio de Dosimetría las circunstancias de la retirada de los dosímetros y de la recepción en el Laboratorio, procediendo a la revisión de los documentos asociados en cada caso.

Con estas informaciones y conforme a lo acordado, se han modificado dos páginas del Informe Anual de Resultados del año 2020 para recoger correctamente tanto las incidencias observadas durante la retirada de los dosímetros y la recepción en el Laboratorio como la justificación de las lecturas obtenidas. Así, paralelamente a la remisión del Acta, se han enviado al CSN, y a los restantes destinatarios del Informe Anual, dichas páginas corregidas como una *Fe de erratas*.

- **Página 7 de 11 párrafo nº 6:**

"También preguntó la inspección por el periodo de tiempo transcurrido entre la recogida de los TLDs del primer trimestre de 2020, 17/05/2020 y su envío al CIEMAT, 22/06/2020, respondiendo los representantes de ENUSA que por las circunstancias derivadas del estado de pandemia por COVID-19, el CIEMAT estaba cerrado en las fechas de recogida de los dosímetros, por lo que no se pudo realizar el envío, y los dosímetros (T-13.3 programa de Control de Calidad y dosímetro blanco) se guardaron dentro de un blindaje en su instalación en Mérida hasta que se pudo realizar el envío."

La instalación de Mérida pertenece a la empresa

- **Página 8 de 11, párrafo nº 3:**

"A preguntas de la inspección, los representantes de ENUSA manifestaron que la última revisión del documento "Fichas de las estaciones del PVLP/PVRA del programa de vigilancia y control a largo plazo (Rev. 2/Noviembre 2011)" es la Revisión 4 de diciembre de 2018, mostrando dicho documento a la inspección y comprometiéndose a enviarlo al CSN a través del registro oficial. La inspección verificó que las coordenadas del punto de muestreo T-1 (DT-57), que figuran en dicho documento, coinciden con las especificadas en el documento "Calendario de ejecución del programa de vigilancia y control a largo plazo del emplazamiento clausurado de la antigua planta Lobo-G. Año 2021", mencionado previamente en la presente Acta."

De acuerdo con lo tratado en la Inspección, la colección de Fichas de las estaciones del PVLP/PVRA de diciembre de 2018 (Revisión 4) se ha remitido al CSN el 20.04.21.

- **Página 10 de 11, párrafo nº 2:**

"La inspección comprobó que las medidas puntuales tomadas en campo en los puntos coincidentes con estaciones de medida de dosis ambiental del PVCLP reproducían razonablemente, teniendo en cuenta las limitaciones de las medidas de campo, los resultados que se obtienen en las medidas integradas del programa de vigilancia radiológica ambiental. Así mismo constató, siempre teniendo en cuenta las limitaciones de las medidas de campo, que la zona recorrida durante la inspección situada al sur de las estaciones T-13.3 (DT-62) y T-13 (DT-13) presenta valores de tasa dosis claramente superiores a los que se obtienen en la estación testigo Zarcinas (DT-59) y en la zona del dique de estériles restaurado."

La zona recorrida situada al sur de las estaciones T-13.3 (DT-62) y T-13 (DT-59) corresponde, como el punto T-13-3, a terrenos de una antigua escombrera de mina explotada por la Junta de Energía Nuclear, y presenta niveles de tasa de dosis similares a dicho punto. Dadas las características de su restauración, las tasas de dosis son distintas de las que se obtienen en la estación testigo (representativo del fondo natural en terrenos pizarrosos) y en el dique de estériles, restaurado con criterios más estrictos desde un punto de vista radiológico según la normativa de aplicación a este tipo de estructuras.

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 11, párrafo nº 4:**

La inspección fue recibida por Dña. , Jefa del departamento de Protección Radiológica y Medio Ambiente (PRYMA) Centro de Saelices el Chico; D. Técnico de PRYMA Centro de Saelices el Chico; y Dña. , Responsable de Garantía de Calidad del Centro de Saelices el Chico; todos ellos de ENUSA, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, con la que colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización y a la que acompañaron en todo momento. Asimismo durante los recorridos de campo la inspección fue acompañada por los Técnicos de Inspección Ambiental de EMGRISA-ENUSA, D. y D. , este último responsable de la vigilancia del emplazamiento y la toma de muestras del Programa de Vigilancia y Control a Largo Plazo.

- 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/LOBOG/21/39 correspondiente a la inspección realizada en el emplazamiento clausurado de la antigua Planta de Concentrados de Uranio LOBO-G los días catorce y quince de abril de dos mil veintiuno, los inspectores que la suscriben declaran,

Página 4 de 11, párrafos nº 1 y 2: se acepta el comentario.

Página 4 de 11, párrafo nº 5: se acepta el comentario que puntualiza el contenido del Acta.

Página 7 de 11, párrafo nº 5: el comentario proporciona información adicional, posterior a la inspección, que responde al compromiso recogido en el Acta.

Página 7 de 11, párrafo nº 6: se acepta el comentario que puntualiza el contenido del Acta.

Página 8 de 11, párrafo nº 3: el comentario proporciona información adicional, posterior a la inspección, que responde al compromiso recogido en el Acta.

Página 10 de 11, párrafo nº 2: el comentario proporciona información adicional que no afecta al contenido del Acta.

Página 1 de 11, párrafo nº 4: se acepta el comentario.

Madrid, a 24 de junio de 2021

Fdo.: Fdo.:
INSPECTORA INSPECTOR