

ACTA DE INSPECCION

Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia,

CERTIFICA: Que se personó el día veintiocho de noviembre del año dos mil veintitrés, en la sede de la empresa CANLEMAR, S.L., sita en la en Pontedeume, A Coruña.

La visita, no anunciada, tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a medida de densidad para control de procesos industriales, cuya autorización vigente (PM 01) fue concedida por la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia, de fecha de 4 de octubre de 2012.

La Inspección fue recibida por _____ supervisor de la instalación radiactiva, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, 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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

1.1. Previsión de clausura de la Instalación Radiactiva.

- Los equipos permanecen fuera de servicio. _____
- El supervisor manifiesta a la Inspección que, finalmente, se ha decidido solicitar la clausura de la Instalación Radiactiva. _____
- Se van a realizar las gestiones para llevar a cabo la retirada de los equipos emisores de la firma _____, modelo _____ que albergan sendas fuentes radiactivas encapsuladas de _____.



2.-INSTALACIÓN:

2.1. Equipos emisores.

- La instalación radiactiva dispone de dos equipos emisores portadores de fuentes radiactivas encapsuladas para el control de procesos industriales: _____
- Un equipo medidor de densidad de la firma _____, modelo _____ que dispone de un cabezal emisor que aloja una fuente radiactiva encapsulada de _____, modelo _____ n° de serie _____ con una actividad de _____ GBq (_____ mCi) a fecha de calibración de 22 de marzo de 2012. _____
- Un equipo medidor de densidad de la firma _____ modelo _____, que dispone de un cabezal emisor que aloja una fuente radiactiva encapsulada de _____, modelo _____ n° de serie _____ con una actividad de _____ GBq (_____ mCi) a fecha de calibración de 8 de diciembre de 2011. _____
- Los equipos emisores fueron suministrados por la firma _____ en la fecha de 9 de noviembre de 2012 y estuvieron instalados, entre las fechas de 25 de febrero del año 2013 hasta el 21 de diciembre de 2015, en un sistema de extracción de lodos en el emplazamiento de la delegación de la Instalación Radiactiva de Canlema S.L. sita en _____ en Tarragona. _____
- Los equipos, tras su desinstalación en la citada delegación, fueron trasladados y depositados, fuera de uso, en el recinto de almacenamiento de la Instalación Radiactiva en Pontedeume en la fecha de 12 de enero de 2016. _____

2.2. Recinto de almacenamiento.

- Se dispone de una dependencia, ubicada bajo una escalera en la nave industrial de la instalación, destinada a almacenar los cabezales emisores una vez retirados de su ubicación de trabajo. Se trata de un espacio confinado en cuyo interior estaba depositado un contenedor blindado construido en chapa de acero de 10 mm con unas medidas internas de 90x50x40 cm y una aposición interna de lámina de plomo de 5 mm de espesor, que dispone de tapa blindada y pases para candados. _____
- El contenedor tenía instalados los candados. En su interior continuaban depositados los dos cabezales emisores de los equipos la firma _____ modelo _____. Los emisores estaban en _____



posición vertical con los colimadores orientados hacia la base del contenedor. Los obturadores estaban cerrados y asegurados por candados. _____

- Estaba instalado un dosímetro de área en el interior del recinto de almacenamiento. _____
- El acceso al recinto estaba señalizado de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado. _____
- Estaba disponible un extintor de incendios. _____

2.3. Revisiones de equipos y fuentes.

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, el certificado de bulto tipo A de los cabezales y el perfil radiológico de los cabezales emisores que disponen de un blindaje de 97 mm de plomo. _____
- Se dispone del compromiso de la firma suministradora de los equipos para la retirada de los mismos una vez finalizada su vida operacional. _____
- Consta que la firma _____, había llevado a cabo en fechas de 20 de enero de 2014, 20 de julio de 2017, 3 de diciembre de 2019 y como _____ en las fechas de 1 de diciembre de 2021 y 30 de agosto de 2023, el perfil radiológico del entorno de los equipos medidores, la comprobación del estado general de los equipos, las pruebas de funcionamiento de los dos equipos emisores desde el punto de vista de la seguridad radiológica y la toma de frotis para las pruebas de hermeticidad de las dos fuentes radiactivas encapsuladas que se procesaron y posteriormente se certificaron herméticas. _____

2.4. Vigilancia radiológica.

- Se dispone de un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma _____ modelo _____, con el nº de serie _____ que dispone de certificado de control de calidad por el suministrador en fecha de 28 de noviembre de 2011. Consta que el equipo había sido calibrado por la firma _____ en las fechas de 16 de diciembre de 2016 y 24 de febrero de 2022. Se dispone de un procedimiento para la comprobación del correcto funcionamiento del equipo según procedimiento interno. _____



- Se tiene establecido un programa de calibración y verificación del equipo de detección y medida de la radiación en el que se contempla una verificación semestral y una calibración alterna seis años. _____
- Se tiene establecido un procedimiento de comprobación del estado de los equipos emisores, que se lleva a cabo con periodicidad semestral. En este procedimiento se lleva a cabo una verificación del perfil radiológico los cabezales emisores y una comprobación del estado del equipo para la detección y medida de radiación. _____
- Se llevaron a cabo unas mediciones de tasa de dosis con los equipos en el interior del contenedor blindado. Las medidas se realizaron en contacto con la puerta de acceso a la dependencia, en contacto con la tapa del contenedor blindado y en contacto con los cabezales emisores: se registraron unas tasas de dosis $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con éstos y niveles de fondo en resto. _____
- La Inspección utilizó un monitor de radiación de la firma _____, modelo _____ con el nº de serie _____ que dispone de certificado de calibración en la fecha de 18 de abril de 2023. _____

2.5. Protección física.

-

3.- Personal y licencias.

3.1. Licencias de supervisión y operación.

- Estaban disponibles una Licencia de Supervisor, a nombre de _____ en vigor hasta la fecha de 22 de diciembre de 2027, y una Licencia de Operador, a nombre de _____ en vigor hasta la fecha de 27 de enero del 2028. _____
- El Supervisor manifiesta que el operador había causado baja en la empresa por jubilación. _____



3.2. Dosimetría.

- En la actualidad, y mientras los equipos permanezcan almacenados, se dispone de un dosímetro de termoluminiscencia que está instalado como dosímetro de área en el interior del recinto de almacenamiento. El dosímetro es procesado por la firma _____ r. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. Los recambios del dosímetro se realizan con regularidad. _

3.3. Vigilancia médica.

- Consta que las revisiones médicas, correspondientes al año 2022, se habían realizado por el servicio médico de _____. La revisión del supervisor correspondiente al año 2023 se había llevado a cabo. _____

3.4. Formación de refresco.

- Se tiene establecido, desde el año 2008, un plan de formación de refresco de todos los trabajadores de la instalación radiactiva que se viene llevando a cabo con la periodicidad bienal: _____
- Consta que en fecha de 27 de diciembre de 2018 el supervisor había impartido una jornada de formación de refresco en relación con la instalación radiactiva sobre un recordatorio general sobre el riesgo radiológico y sobre el cumplimiento del Artículo 9 de la IS-41 respecto a los emisores almacenados.
- Consta que en fecha de 20 de diciembre de 2020 se había impartido una jornada de formación de refresco específica sobre un recordatorio sobre el riesgo radiológico y el plan de emergencia de la instalación radiactiva. _____

4.- GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

4.1. Diario de operación.

- Estaba, disponible y al día, el Diario de Operación de la instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 5 de febrero de 2013, cuya cumplimentación refleja en reseñas pormenorizadas de la actividad administrativa de la instalación, la verificación de niveles de radiación entorno los equipos, la gestión del personal y licencias, la gestión dosimétrica, la vigilancia médica. _____



4.2. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia

- La instalación radiactiva está destinada a medida de densidad, mediante equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas, para control de procesos de dragados. Según la Instrucción del CSN IS-28 las especificaciones técnicas de funcionamiento que le resultan de aplicación son del Anexo-I, las de las características de la instalación del Anexo-II B y C, y las aplicables a prácticas específicas del Anexo-III E. _____
- Estaba disponible el Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación presentado en la solicitud autorización de la Instalación Radiactiva._
 - El contenido de la IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº. 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos estaba incorporado como anexo al Plan de Emergencia de la Instalación radiactiva y complementado con al el Anexo II de la Guía de seguridad 5.8 Rev.1 de bases para elaborar la información relativa a la explotación de las instalaciones radiactivas. _____
 - Se tiene establecido un procedimiento de comprobación del estado de los equipos emisores que lleva a cabo con periodicidad mensual. _____



5.- Informe anual.

- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro del plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil veintidós, en la fecha de 20 de marzo del año 2023. _____

6.- Reunión de cierre de la Inspección.

- El supervisor había manifestado a la Inspección, en visitas previas, que el periodo de inactividad de los equipos emisores venía siendo indeterminado ya que podía prolongarse en el tiempo o requerirse una instalación inmediata. Les interesaba mantener el cumplimiento de las especificaciones técnicas de funcionamiento de la instalación radiactiva para mantenerla operativa ante esta posibilidad y poder reinstalar los equipos en sus nuevas posiciones de trabajo para operaciones de dragado. Esta oportunidad no se ha sustanciado ni se espera a corto plazo. _____
- Finalmente, se ha decidido gestionar la retirada de los equipos emisores y solicitar la clausura de la Instalación Radiactiva. _____

DESVIACIONES: No se detectan.

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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el Real Decreto 1029/2022, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección de la Salud contra los Riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Vicepresidencia Primeira e Consellería de Presidencia, Xustiza e Deportes de la Xunta de Galicia.



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la empresa CANLEMAR, S.L., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Firmado por
- ***1047** el día
02/12/2023 con un
certificado emitido por AC
CAMERFIRMA FOR NATURAL
PERSONS - 2016

Firmado digitalmente
por 3

(R:
B15572803)

Fecha: 2023.12.04
09:04:41 +01'00'