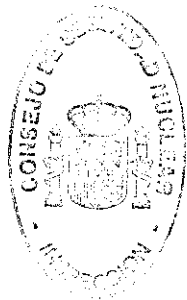


ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Vigilancia Radiológica 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 ha personado el día diez de marzo del año dos mil catorce, en el laboratorio de la empresa INGENIERÍA GEOTECNIA Y CALIDAD, S.L.U., sito en la [REDACTED], en Lalín, provincia de Pontevedra.

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de control del proceso de clausura de una Instalación Radiactiva destinada a medida de humedad y densidad de suelos, ubicada en el emplazamiento referido.

La instalación radiactiva dispone de la Autorización de Funcionamiento, por Resolución de la Dirección Xeral de Industria, Enerxía e Minas de la Consellería de Innovación, Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fecha de 20 de enero de 2009, y de notificación de puesta en marcha de la instalación radiactiva emitida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 2 de marzo de 2009.

La Inspección fue recibida por el Sr. [REDACTED], Supervisor de la Instalación y Consejero de Seguridad para el Transporte de Mercancías Peligrosas, quien, informado sobre la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que 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 y 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.



Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

Previsión de licenciamiento.-

- Los responsables de la Instalación Radiactiva habían manifestado a la Inspección, en la visita el año pasado, que la baja carga de trabajo del equipo [REDACTED] había llegado a no cubrir los costes fijos de operación y que la adecuación a la carga de trabajo había supuesto ya una reducción de personal. Si la situación se prolongaba durante el año 2014, solicitarían la clausura de la Instalación Radiactiva y se actuaría de acuerdo a las recomendaciones de la reciente circular remitida por el CSN.-----

- Finalmente no hay expectativas de negocio y se ha decidido dar de baja el equipo [REDACTED] y solicitar la clausura de la Instalación. No se ha podido concertar la venta a otra instalación o su retirada por el suministrador. El destino final es su retirada de la instalación como residuo radiactivo.-----

- La retirada del equipo se había concertado con ENRESA con el fin de justificar el destino del equipo y solicitar la clausura de la IRA.-----

- Consta que la UTPR de ENRESA había llevado a cabo previamente, en fecha de 18 de febrero de 2014, la verificación de las características físicas y radiológicas del equipo para la medida de humedad y densidad de suelos de la firma [REDACTED] [REDACTED] .), modelo [REDACTED] con el número de serie M-380609076. El equipo [REDACTED] quedó precintado y etiquetado con la identificación y verificación de las fuentes que incorporaba.-----

Equipo [REDACTED]

- El equipo para la medida de humedad y densidad de suelos de la firma [REDACTED] [REDACTED] .), modelo [REDACTED] con el número de serie M-380609076, está provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una fuente de Cesio-137, con el nº de serie CZ1578, de 370 MBq (10 mCi) de actividad a fecha de 15 de junio de 2008, y una fuente de Am-241 / Be, con el nº de serie 010/08, de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad a fecha de 5 de mayo de 2008.-----

- El equipo fue suministrado por la firma [REDACTED] . en fecha de 6 marzo de 2009. Estaban disponibles el certificado de calidad del equipo [REDACTED] y los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas.-----



- Estaban disponibles el certificado de bulto tipo A y los certificados IAEA de aprobación de las fuentes como material radiactivo en forma especial:-----

- Am-241 USA/0627/S-96, Rev3 vigente hasta la fecha de 30 de noviembre de 2017.-----
- Cs-137 USA/0634/S-96, Rev4 vigente hasta la fecha de 31 de enero de 2018.-----

- Consta que la firma [REDACTED] había realizado las revisiones del equipo medidor de humedad y densidad de suelos, el perfil radiológico de los mismos y las pruebas de hermeticidad de las fuentes encapsuladas, en las fechas de 21 de junio de 2011 y 27 de agosto de 2012, y 11 de febrero y 27 de agosto de 2013.-----

Retirada de ref. 2014/014/001 en la expedición de ENRESA PR/2014/009.-

- La operación de retirada de equipo [REDACTED] con el número de serie M-380609076, como residuo radiactivo, que ha sido presenciada por la Inspección, se enmarca en la expedición planificada por ENRESA e identificada con la ref. PR/2014/009.-----

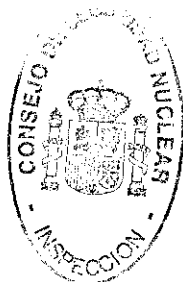
- La identificación de las unidades de contención de las dos fuentes que alberga el equipo íntegro, que estaba precintado y en custodia por la instalación en el interior del recinto blindado, eran:-----

- Unidad de contención nº CZ1578, con el código PO/2990/2014/014/001, tipo F012, Cesio-137, actividad 324 MBq.-----
- Unidad de contención nº 010/08, con el código PO/2990/2014/014/001, tipo F013, Am-241 / Be, actividad 1,83 GBq.-----

- La operación de retirada se llevó a cabo entre las 17:05 y 18:00 horas en el acceso a la instalación radiactiva. En presencia de la inspección el personal de ENRESA identificó el equipo [REDACTED] el número de serie M-380609076 y sus unidades de contención referidas con el control previo de la UTPR.-----

- Un técnico de la UTPR de ENRESA registró las tasas de dosis máximas en contacto con el equipo que en total eran de 660 µSv/h: 550 µSv/h correspondían a emisión gamma y 11 mRem a emisión neutrónica.-----

- El personal de ENRESA retiró el equipo en el bulto de ref. [REDACTED] Se acondicionó el equipo dentro de un molde de poliespan conformado que aseguraba



su inmovilización dentro del bulto. La tasa de dosis máxima registrada en contacto con bulto una vez acondicionado era de 19 $\mu\text{Sv/h}$: 15 $\mu\text{Sv/h}$ correspondían a emisión gamma y 0,4 mRem a emisión neutrónica. El embalaje industrial era de ENRESA y fue etiquetado como Bulto tipo A (UN 3332), Categoría II Amarilla, contenido Cesio-137 324 MBq y Am-241 / Be 1,83 GBq, IT 0,5. El bulto fue precintado con el nº E000960.-----

Personal y licencias.-

- Se disponía de un dosímetro personal para el control de una persona profesionalmente expuesta, procesado por la empresa [REDACTED]. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en la ficha dosimétrica personal. Los recambios del dosímetro se realizan con regularidad. En la fecha de la retirada se ha comunicado al centro lector la baja del dosímetro.-----

- Las revisión médica de la persona profesionalmente expuesta correspondiente al año en curso se ha llevado a cabo por el Servicio médico del [REDACTED] S.L.-----

- Estaba disponible una Licencia de Supervisor, a nombre del Sr. [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 23 de marzo del 2014.-----

Diarios y procedimientos.-

- Se dispone de dos diarios de operación: Un diario principal y un diario del equipo. Estaban disponibles todos los diarios en el momento de la inspección.-----

- El diario principal, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 9 de marzo de 2009, estaba cumplimentado al día por el Supervisor y presentaba anotaciones que reflejan la actividad administrativa de la instalación, el control dosimétrico del personal y las revisiones médicas, las operaciones de revisión del equipo, las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas y el perfil radiológico periódico de la instalación.-----
- El diario de operación del equipo, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 9 de marzo de 2009, presentaba anotaciones por día de operación, que reflejan el lugar de trabajo, las tiempos de los mismos, y los desplazamientos, así mismo se reseñan las operaciones de revisión y mantenimiento.-----

- La Inspección diligenció el cierre de los dos diarios que quedaron a custodia por el Titular.-----



- El titular se encarga de retirar la señalización de acceso al lugar de almacenamiento, de las etiquetas del embalaje del equipo [REDACTED] y de la señalización en obra.-----

- Consta que en la fecha de 13 de enero de 2014 se ha remitido el informe anual del Consejero de seguridad a la Dirección Xeral de Mobilidade de la Xunta de Galicia y a la Dirección General de Transportes del Ministerio de Fomento.-----

- 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 trece, en fecha de 13 de enero de 2014.-----

- El Supervisor de la Instalación Radiactiva [REDACTED] z estaba designado como consejero de seguridad para el transporte del equipo [REDACTED], por medios propios de la empresa. Consta que en fecha de 7 de marzo de 2013 ha notificado a la Dirección Xeral de Mobilidade de la Xunta de Galicia y a la Dirección General de Transportes del Ministerio de Fomento, su cese como consejero de seguridad.-----

OBSERVACIONES.- Un vez justificado el destino del equipo [REDACTED] con el nº serie M-380609076, retirado por ENRESA, se adjuntará el albarán de retirada, facilitado al titular, en la solicitud de autorización para la clausura de la Instalación Radiactiva.-----

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999, (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la referida autorización y las especificaciones que resultan de aplicación en la Instrucción del CSN IS-28, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a once de marzo del año dos mil catorce.-----



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

