

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] 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.

[REDACTED] **CERTIFICA:** Que se ha personado día diecinueve de febrero del año dos mil catorce, en la sede de la empresa GALAICONTROL, S.L., sita en la parcela [REDACTED] de la [REDACTED], en Vigo, Pontevedra.

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

La instalación radiactiva dispone de las autorizaciones:

Puesta en Marcha, por Resolución de la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía, en fecha de catorce de abril de mil novecientos noventa y cuatro.

Tercera Modificación, 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 nueve de enero del año dos mil siete.

La Inspección fue recibida por la Sra. [REDACTED], Supervisora de la Instalación Radiactiva, quien, informada sobre la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que la representante del Titular de la instalación fue advertida 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:



- La empresa GALAICONTROL, S.L., está especializada en ingeniería de calidad en construcción e implantada a nivel autonómico en Galicia. GALAICONTROL, como Instalación Radiactiva, está destinada a medida de humedad y densidad de suelos y mantiene su operatividad en esta instalación central, una delegación autorizada y un laboratorio de obra, en los que se dispone de recinto de almacenamiento para los equipos.-----

Especificaciones técnicas de aplicación.-

- Campo de aplicación.- Medida de humedad y densidad de suelos con equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas. Las especificaciones que resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 son las del Anexo-I, las de las características de la instalación del Anexo-II B, C y E, y las aplicables a prácticas específicas del Anexo-III F.-----

Equipos CPN.-

- Se dispone de cuatro equipos para la medida de densidad y humedad de suelos de la firma [redacted], modelo [redacted] con los números de serie M-311.000.551, M-340.101.847, M-360.608.372 y M380609073 provistos, cada uno, de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Am-241/Be de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad, y otra de Cs-137 de 370 MBq (10 mCi) de actividad.-----

- Los cuatro equipos para la medida de humedad y densidad de suelos de la firma [redacted], modelo [redacted] estaban operativos y son:-

- El nº de serie M-311.000.551, está provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Am-241/Be, nº de serie 1676NK, de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad a fecha de 8-07-91, y otra de Cs-137, nº de serie P989, de 370 MBq (10 mCi) de actividad a fecha de 1-09-91.-----
- El nº de serie M-340.101.847, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Am-241/Be, nº de serie 3403NK, de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad a fecha de 11-10-93, y otra de Cs-137, nº de serie W171, de 370 MBq (10 mCi) de actividad a fecha de 1-10-93.-----
- El nº de serie M-360.608.372, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Am-241/Be, nº de serie 3875NN, de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad a fecha de 17 de febrero de 2006, y otra de Cs-137, nº de serie 9733CM, de 370 MBq (10 mCi) de actividad a fecha de 18 de mayo de

2005. El equipo fue suministrado por la empresa [REDACTED] fecha de 17 de enero de 2007.-----

- El nº de serie M380609073, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Am-241/Be, nº de serie 007/08, de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad a fecha de 5 de mayo de 2008, y otra de Cs-137, nº de serie CZ1575, de 370 MBq (10 mCi) de actividad a fecha de 15 de junio de 2008. El equipo fue suministrado por la empresa [REDACTED] en fecha de 12 de diciembre de 2008.-----



- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, la autorización de Bulto Tipo A y los certificados IAEA de aprobación de las fuentes como materia radiactiva en forma especial:-----

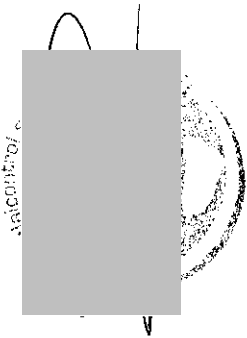
- Am-241 USA/0627/S-96, Rev3 vigente hasta la fecha de 30 de noviembre de 2017.-----
- Cs-137 USA/0634/S-96, Rev4 vigente hasta la fecha de 31 de enero de 2018.-----

- Consta que la firma [REDACTED] ha realizado las revisiones, calibraciones y el perfil radiológico de los cuatro equipos [REDACTED] así como las pruebas de hermeticidad de las fuentes encapsuladas instaladas, en fechas de 2 de julio y 12 de diciembre de 2012, y 12 de junio y 19 de diciembre de 2013.-----

- El equipo con el nº de serie M-340.101.847 había sido reparado y calibrado por la firma [REDACTED] en fechas de 20 de febrero y 7 de marzo de 2013.-----

- Se dispone de cinco equipos para la detección y medida de radiación:-----

- Cuatro equipos de la firma [REDACTED] con los números de serie 50976, 50971, 50723 y 50991:-----
 - Los equipos con los números de serie 50976 y 50971 estaban adscritos a los equipos [REDACTED] nº M-311.000.551 y M-340.101.847, disponen de certificado de calibración por el fabricante en fecha de 19 de octubre de 2004 y consta que han sido verificados por la firma [REDACTED] en las mismas fechas de revisión de los equipos [REDACTED] En cumplimiento del plan de calibración consta que ambos equipos habían sido calibrados por [REDACTED] en fecha de 23 de junio de 2009.-----
 - El equipo con el nº de serie 50991 estaba adscrito al equipo [REDACTED], nº M-360.608.372. Disponía de de certificado de calibración por el





fabricante en fecha de 7 de noviembre de 2005. Consta que el equipo había sido calibrado por el [REDACTED] en fecha de 15 de marzo de 2010, y verificado por la firma [REDACTED] en las mismas fechas de revisión semestral del equipo al que está adscrito.-----

- Estaba disponible, en reserva y utilizado por la supervisora, un equipo con el nº de serie 50723 que había sido calibrado por el [REDACTED] en fecha de 14 de noviembre de 2008, y verificado por la firma [REDACTED] en las fechas de 2 de julio y 12 de diciembre de 2012, y 12 de junio y 19 de diciembre de 2013.-----
- Un equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], con el número de serie 52087 está adscrito al equipo [REDACTED] nº M380609073, dispone de certificado de calibración por el fabricante en fecha de 3 de marzo de 2008 y consta que ha sido verificado por la firma [REDACTED] en las mismas fechas de revisión semestral del equipo [REDACTED].-----

Recintos de almacenamiento.-

- En la sede de la empresa GALAICONTROL, S.L., sita en el [REDACTED] se dispone de una dependencia destinada para almacenamiento de los equipos, ubicada adyacente al área de aceros en la zona de estructuras de la planta sótano.-----

- La dependencia tiene unas dimensiones de 3*2 m y estaba construida con bloques de hormigón de 20 cm de espesor rellenos de arena. En su interior había construidos en orientación lateral derecha cuatro nichos para almacenamiento de los equipos. Los nichos estaban conformados por bloques macizados de arena y placas de hormigón. La pared del fondo de los nichos de almacenamiento es un muro de hormigón de 50 cm. El techo del recinto es una placa de hormigón de 20 cm con doble mallazo que da una altura interna de 2,5 m, desde la placa al techo de la planta sótano resta una altura libre de otros 2,5 m. El recinto dispone de puerta metálica con cerradura. La dependencia dispone en su interior de suministro eléctrico para la recarga de las baterías de los equipos.-----

- La dependencia colinda en un lateral izquierdo y el fondo con una zona de lavabos y un wc. El muro del lateral derecho es subterráneo. Frente a la puerta de acceso está el área de aceros. No hay dependencias a nivel superior ni inferior.-----

- La instalación estaba señalizada 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.-----

- En el interior del recinto blindado había almacenada la señalización para el transporte, cinta de balizamiento y un equipo luminoso rotativo, para señalización en obras.-----

- Los equipos que se almacenan en el recinto blindado de la instalación son tres con los nº de serie M-311.000.551, M-340.101.847 y M380609073. En el momento de la visita de la Inspección estaban almacenados los tres equipos.-----

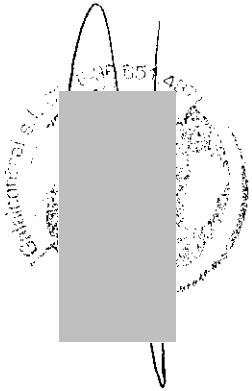
- El equipo M-360.608.372 está desplazado en la delegación autorizada de Galaicontrol, sita en el Módulo 2-B del [REDACTED] en Santa María de Suevos, del municipio de Arteixo (A Coruña), y se almacena en el recinto de blindado construido en la citada delegación.-----

- El equipo con el nº de serie M380609073 se desplaza ocasionalmente a un laboratorio de obra en el nº 22 de la calle 4 del polígono [REDACTED] [REDACTED], en Ourense, donde se ha construido un recinto de almacenamiento. El equipo interviene en las obras del tramo Lubián-Ourense de la línea del AVE -----

- La Supervisora manifiesta a la Inspección que los desplazamientos de los equipos de la instalación central se realizan en el día e intervienen en las obras que se llevan a cabo en el entorno de Vigo y de Orense, y sur de la provincia de A Coruña, retornando los recintos de almacenamiento de la instalación al final de la jornada laboral. Los dos recintos de almacenamiento, actualmente disponibles, tienen dividido su radio de acción en desplazamientos para la zona norte de Galicia y la zona sur.-----

- La Supervisora había manifestado a la Inspección que, por final de obra, se tenía previsto el comunicar al CSN el cierre de un laboratorio de obra en Sarria donde se había construido un recinto de almacenamiento y estuvo desplazado el equipo con el nº de serie M-340.101.847. El equipo retornó en fecha de 16 de abril de 2012 por paralización temporal de las obras. Las obras no están finalizadas y estuvieron suspendidas durante el pasado año. Estaba previsto arrancar las obras de nuevo pero todavía no se han reiniciado. Por parte de la instalación se mantiene la previsión de volver a utilizar este recinto de almacenamiento.-----

- La Supervisora manifiesta a la Inspección que es previsible el desplazamiento de un equipo a un recinto de almacenamiento ya construido en un laboratorio de obra en la Gudiña para intervenir en las obras del AVE. Este recinto es compartido con



otras empresas de forma secuencial. Galaicontrol todavía no ha intervenido en este tramo.-----

Personal y licencias.-



- Se dispone de dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados por la firma [REDACTED] para el control de diez personas profesionalmente expuestas, no evidenciándose incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales. Los recambios de los dosímetros se realizan con regularidad.-----

- Consta que se han llevado a cabo las revisiones médicas de las personas profesionalmente expuestas correspondientes al año 2012 por el Servicio Médico Autorizado de la [REDACTED] y del [REDACTED]. Las revisiones médicas correspondientes al año 2013 se estaban llevando a cabo.-----

- Había disponibles dos Licencias de Supervisor a nombre de:-----

- [REDACTED] Directora técnica del Laboratorio, en vigor hasta la fecha de 3 de septiembre del año 2015.-----
- [REDACTED] como supervisor suplente que actúa como operador, en vigor hasta la fecha de 8 de marzo de 2017.-----

- Había disponibles ocho Licencias de Operador, a nombre de:-----

- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 26 de mayo del 2015.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 30 de noviembre del 2019. Recientemente reincorporado tras una baja médica prolongada por accidente laboral.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 1 de enero de 2019.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 9 de mayo de 2016.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 21 de agosto de 2017.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 23 de marzo de 2014. Se habían iniciado los trámites para su renovación.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 15 de abril de 2015. Este operador procede de otra instalación. Estaba disponible la validación de registro de la licencia en fecha de 7 de agosto de 2012 remitida por el CSN.--
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 15 de abril de 2013. Este operador también procede de otra instalación. Estaba disponible la validación

de registro de la licencia en fecha de 30 de mayo de 2013 remitida por el CSN.-----



Diarios y procedimientos.-

- Estaba disponible y al día el Diario principal de la instalación, diligenciado por el CSN en fecha de 7 de diciembre de 1993, estaba cumplimentado por la Supervisora y presentaba anotaciones que reflejan la actividad administrativa de la instalación, el control dosimétrico del personal, las operaciones de revisión de los equipos, las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas y los perfiles radiológicos periódicos de los recintos blindados de la instalación y de los vehículos de transporte.-----

- Estaban disponibles y actualizados el reglamento y el plan de emergencia de la instalación, actualizados. Estaban disponibles los procedimientos de operación con los equipos en obra. Consta, según diligencia en el diario principal, que a los operadores se les ha explicado y facilitado copia de la citada documentación.-----

- En cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se había implementado un procedimiento específico de comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los operadores. No se había registrado ninguna comunicación de deficiencias.-----

- Se tiene concertado un programa para el mantenimiento preventivo y pruebas de hermeticidad de los equipos medidores de densidad y humedad de suelos, y para la verificación de los equipos para la detección y medida de la radiación con la firma [redacted] Así mismo, se dispone del compromiso de la citada empresa para la retirada de los equipos y sus fuentes radiactivas una vez terminada su vida útil.-----

- Se tiene establecido un programa de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación que contempla una calibración con un intervalo de seis años y una verificación con periodicidad semestral por la firma [redacted] S.A.. Consta que se cumple el programa establecido.-----

- Se dispone de las adecuadas condiciones de seguridad y control de acceso en el lugar de almacenamiento y se dispone de los medios necesarios para señalización y balizamiento en obra, incluidos los dispositivos luminosos.-----



- 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 siguiente periodicidad:-----



- Consta que, en fecha de 9 de abril de 2008, el [REDACTED] impartió una jornada de formación de refresco para todo el personal de operación sobre aspectos de seguridad en el transporte de mercancías peligrosas del grupo-7.-----
- Se llevó a cabo en la instalación central una jornada de renovación de conocimientos en la instalación radiactiva, en la fecha de 30 de mayo de 2009, sobre aspectos recordatorios de conocimientos generales de protección radiológica y riesgos en la manipulación de los equipos medidores.-----
- En fecha de 2 de mayo de 2011 se llevó a cabo una jornada de formación de refresco en la instalación central, impartida por la supervisora y por el consejero para el transporte, con una carga de cinco horas sobre la protección radiológica en la instalación, las operaciones en obra con los equipos medidores, sobre la nueva carta de porte según el ADR 2011, los cambios del nuevo ADR, documentación del vehículo y accesorios. Consta el programa y los contenidos impartidos y la asistencia por los cinco operadores de la instalación central. En fecha de 27 de mayo de 2011 se desarrolló otra jornada similar en el laboratorio de la delegación de Arteixo a la que asistieron los tres operadores de la delegación.-----
- En fechas de 14 y 15 de mayo de 2013 se han desarrollado dos jornadas de formación de refresco, en la instalación central y en el laboratorio de la delegación de Arteixo, sobre aspectos recordatorios de conocimientos generales de protección radiológica, riesgos en la manipulación de los equipos medidores uso del dosímetro personal y sobre seguridad en el transporte de mercancías peligrosas del grupo-7.-----
- Consta que seis operadores han realizado el curso impartido por la firma [REDACTED] durante el mes de junio de 2013 y cinco han superado el examen de tráfico para la obtención del carnet acreditativo de formación ADR.-----

Transporte.-

- En la lista de chequeo para cada vehículo estaba incluida la siguiente documentación y equipamiento:-----

- Documentación: Orden de expedición con la carta de porte actualizada de acuerdo al ADR de 2013, y autorización para el transporte firmadas por el Consejero; Acreditación de formación de los conductores con el carné de conducir y la Licencia de Operador; Cinco operadores disponen de carne acreditativo de formación ADR; Póliza de seguro de la Instalación Radiactiva; Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia incluida la IS18 de comunicación de sucesos, Instrucciones para el transporte para el conductor, Instrucciones de manejo del equipo y procedimiento de operación en obra;

Certificados del material radiactivo en forma especial y del bulto Tipo A; Pruebas de hermeticidad de las fuentes y revisión de los equipos; certificado del equipo de detección y medida de la radiación; Perfil radiológico de la furgoneta, Ficha plastificada con los teléfonos de emergencia; Documentación propia del vehículo. Los conductores que no disponen de carne acreditativo de formación ADR acompañan una copia del Acuerdo Multilateral M-265 que permite mantener la exención de formación de los conductores de transportes de materiales UN2915 y UN3332.-----

- Equipamiento: Tres etiquetas magnéticas de señalización del vehículo (dos laterales y una trasera); Paneles naranja (70 / 3332); Un extintor de polvo ABC; dos calzos; Dos triángulos reflectantes, chaleco reflectante, luz rotativa, conos reflectantes, cinta de balizamiento; Linterna, radiómetro, dosímetro personal, mascarilla y guantes.-----



- El Sr. [REDACTED] está acreditado como consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. En cumplimiento al artículo primero del RD 1566/1999, consta que en la fecha de 21 de octubre de 2005 se ha comunicado su designación como consejero a Dirección Xeral de Transportes de la Xunta de Galicia. Consta que el [REDACTED] ha obtenido la renovación la acreditación como consejero tras la superación de la prueba en la convocatoria extraordinaria realizada en fecha de 10 de febrero de 2010. El certificado de formación como consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas con el nº 52455328X tiene vigencia desde la fecha de 25 de marzo de 2010 hasta el 2015.-----

- Consta que en la fecha de 22 de marzo de 2013 se ha remitido a la citada Dirección Xeral el informe anual del Consejero de seguridad.-----

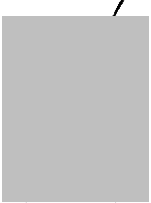
- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro del plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil doce, en fecha de 19 de marzo del año 2013.-----

- Se estaban elaborando los informes del Consejero de seguridad y de la Instalación Radiactiva correspondientes al año 2013.-----

DESVIACIONES.- No se detectan.-----



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 RD 1836/1999, 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, Administracions Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a siete 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 GALAICONTROL, S.L., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

