



## 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.

**CERTIFICA:** Que se ha personado día cinco de marzo del año dos mil quince, 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:

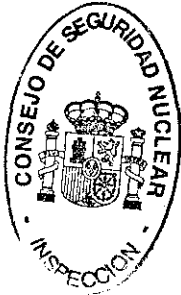
Puesta en Marcha, por Resolución de la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía, en fecha de catorce de abril de mil novecientos noventa y cuatro.

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 y una delegación autorizada, en las que se dispone de recintos 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], 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] en 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 12 de junio y 19 de diciembre de 2013 y 12 de junio y 2 de diciembre de 2014.-----

- La supervisora corrobora lo manifestado por el responsable del laboratorio de Galaicontrol en Arteixo respecto a los problemas de funcionamiento de los equipos [REDACTED], nº M-360.608.372 y M380609073. Además el equipo con el nº de serie M-340.101.847 de la instalación central que había sido reparado y calibrado por la firma [REDACTED] en fechas de 20 de febrero y 7 de marzo de 2013 presenta un problema en la duración de la batería. Estaba previsto remitir estos equipos a la firma [REDACTED], [REDACTED] para su revisión y reparación.-----

- 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 e [redacted] de la [redacted] en fecha de 23 de junio de 2009. Estaba previsto remitir los equipos para su calibración.-----

- El equipo con el nº de serie 50991 estaba adscrito al equipo [redacted], nº M-360.608.372. Disponía 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 CPN 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 e [redacted] de la [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. Estaba previsto remitir el equipo para su calibración.-----
- 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]. Estaba previsto remitir el equipo para su calibración.-----

#### Recintos de almacenamiento.-

- En la sede de la empresa GALAICONTROL, S.L., sita en el [redacted] de [redacted] se dispone de una dependencia destinada para almacenamiento de los equipos, ubicada [redacted]

- 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 [REDACTED]. 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 dos con los nº de serie M-311.000.551 y M-340.101.847. En el momento de la visita de la Inspección estaban almacenados los dos equipos.-----

- El equipo con el nº de serie M380609073 que se desplazaba ocasionalmente para intervenir en las obras del tramo Lubián-Ourense de la línea del AVE y se almacenaba en un laboratorio de obra, donde se disponía de un recinto de almacenamiento, retornó a la instalación de Vigo. Posteriormente este equipo se ha desplazado a la delegación de la instalación en Arteixo. Consta que se han comunicado estos desplazamientos.-----

- Los equipos con los nº de serie M-360.608.372 y M380609073 están desplazados en la delegación autorizada de Galaicontrol, sita en el [REDACTED] del [REDACTED] [REDACTED], en Santa María de Suevos, del municipio de Arteixo (A Coruña), y se almacenan en el recinto de blindado construido en la citada delegación.-----

- La Supervisora había manifestado a la Inspección que era 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.-----

- La Supervisora manifiesta a la Inspección que, actualmente, 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 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.-----

### Personal y licencias.-

- Se dispone de dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados por la firma [REDACTED], para el control de ocho 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.-----

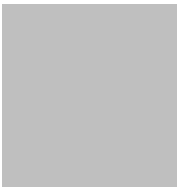
- Consta que se han llevado a cabo las revisiones médicas de las personas profesionalmente expuestas correspondientes al año 2014 por el Servicio Médico Autorizado de [REDACTED] y del Grupo [REDACTED]. Las revisiones médicas correspondientes al año 2015 se estaban llevando a cabo.-----

- 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 seis Licencias de Operador, a nombre de:-----

- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 26 de mayo del 2015. Estaba previsto solicitar su renovación.-----
- [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. Estaba previsto solicitar su renovación.-----





- El operador [REDACTED], que disponía de licencia en vigor hasta la fecha de 30 de noviembre del 2019, había causado baja en la instalación en fecha de 14 de abril de 2014. Consta que se había comunicado al CSN.-----

- El operador [REDACTED], que disponía de licencia en vigor hasta la fecha de 15 de abril de 2013, había causado baja en la instalación en fecha de 23 de julio de 2014. Consta que se había comunicado al 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.-----

- La IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº. 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos, estaba incorporada al plan de emergencia, manteniendo los formatos de comunicación facilitados en el anexo de la anterior ITC nº 12. La Sra. [REDACTED] manifiesta a la Inspección que tras la publicación por el CSN de la revisión 1 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 previsto sustituir el citado formato de comunicación de la ITC nº 12 por el Anexo II que incorpora la guía recientemente revisada.-----

- 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

Inspección s./

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]. Consta que se cumple el programa de verificaciones establecido. Respecto a las calibraciones un equipo había agotado el plazo de vigencia de calibración. La supervisora manifiesta que estaba previsto remitir este equipo para calibración junto con otros dos equipos que están en plazo y también el equipo en reserva.-----

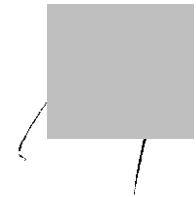
- Se dispone de las adecuadas condiciones de seguridad y control de acceso en el lugar de almacenamiento y se dispone de los medios necesarios para señalización y balizamiento en obra, incluidos los dispositivos luminosos.-----

- 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:-----

- 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 2015, 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 Sr [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.-----

- El Sr. [REDACTED] ha realizado prueba en la convocatoria ordinaria en fecha de 30 de octubre de 2014 para obtener la renovación de la acreditación como consejero.-----

- Consta que en la fecha de 31 de marzo de 2014 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 trece, en fecha de 25 de marzo del año 2014.-----

- Se estaban elaborando los informes del Consejero de seguridad y de la Instalación Radiactiva correspondientes al año 2014.-----



**DESVIACIÓN PROGRAMA DE CALIBRACIÓN.-** Un equipo para la detección y medida de radiación había agotado el plazo de vigencia de calibración contemplado en el programa de calibración. La desviación estaba orientada en su solución ya que estaba previsto remitir este equipo para su calibración junto con otros dos equipos que están en plazo y también el equipo que la supervisora mantiene en reserva. Consta que se cumple el programa de verificaciones semestrales por [REDACTED] y que se mantienen operativos. Otras 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 doce de marzo del año dos mil quince.-----



**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.



Con fecha 19 de marzo de 2015, [REDACTED], en calidad de supervisora de la Instalación Radiactiva IR/1989 y en referencia a la "DESVIACIÓN EN EL PROGRAMA DE CALIBRACIÓN" que consta en el presente documento,

INFORMA :

- Que el equipo para detección y medida de radiación modelo [REDACTED] con nº serie 52087 adscrito al [REDACTED] nº serie 380609073, ha sido entregado a la empresa [REDACTED] con fecha 11/03/15 para su calibración, realizándose la misma con fecha 17/03/15. Se adjunta copia de dicho certificado de calibración.
- Que el equipo para detección y medida de radiación modelo [REDACTED] con nº serie 50723, que está en reserva y es utilizado por la supervisora, ha sido entregado a la empresa [REDACTED] con fecha 11/03/15 para su calibración, no pudiendo realizarse ésta por haberse detectado una avería en el equipo durante el proceso de calibración. Al no ser posible la reparación de la avería "in situ", el equipo ha sido devuelto a la instalación radiactiva sin haber sido calibrado.

Dicho equipo será remitido en breve a [REDACTED] para su reparación, y en caso de que ésta no sea posible, se procederá a la compra de un equipo nuevo que quedará como reserva en la instalación radiactiva.

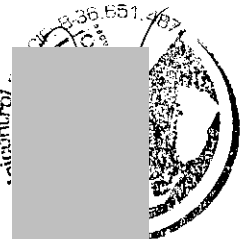
Para que así conste se firma el presente documento

Vigo, a 19 de marzo de 2015

[REDACTED]

FDO.

[REDACTED]  
(Supervisora IR/1989)



## DILIGENCIA AL ACTA DE INSPECCION

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN-XG/AIN-29/IRA-1980/15, de fecha doce de marzo del año dos mil quince, correspondiente a la visita de inspección llevada a cabo el día cinco de marzo del año dos mil quince, en la instalación de la empresa GALAICONTROL, S.L., sita en la parcela 10.08 de la [REDACTED], en Vigo, provincia de Pontevedra, la Sra. [REDACTED], Supervisora de la Instalación, confirma que:

- Se había remitido para su calibración el equipo que estaba fuera de plazo de vigencia de calibración contemplado en el programa de calibración. El equipo ya está calibrado y adjunta el certificado de calibración correspondiente.
- También se había remitido para su calibración el equipo que la supervisora mantiene en reserva. Este equipo adicional no había sido calibrado al detectarse una avería.

El inspector que suscribe la presente manifiesta que consta que se ha solucionado la desviación por retraso en la calibración. El equipo en reserva no está asignado a ningún equipo radiactivo.



Santiago de Compostela, 25 de marzo de 2015

[REDACTED]