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 veinte de abril del año dos mil once, en el Laboratorio del Noroeste, S.A., (LABORNOSA) sito en el número [redacted] en el Polígono Industrial de Bergondo, provincia de A Coruña.

La visita tuvo por objeto el 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 uno de diciembre 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 once de junio de mil novecientos noventa y nueve.

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:

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCION -

- Equipos.-

- La Instalación dispone de tres equipos para la medida de humedad y densidad de suelos de la firma [redacted] Dos de la serie 3400, modelo [redacted] con los números de serie 23408 y 24122, y un equipo de la serie 3400, modelo [redacted] con el número de serie 37725. Cada equipo está provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: Una de Cesio-137 con una actividad de 296 MBq (8 mCi) y otra de Americio-241 / Berilio con una actividad de 1,48 GBq (40 mCi).----------

[redacted]

- La identificación de las fuentes que incorpora cada uno de los equipos es como se describe a continuación:----------

- El equipo nº 23408 incorpora una fuente de Cesio-137, con el nº de serie 75-5448, de 296 MBq (8 mCi) de actividad a fecha de 17 de marzo de 1994, y una fuente de Am-241 / Be, con el nº de serie 47-192981, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad a fecha de 8 de marzo de 1994.----------
- El equipo nº 24122, incorpora una fuente de Cesio-137, con el nº de serie 75-6111, de 296 MBq (8 mCi) de actividad a fecha de 9 de agosto de 1994, y una fuente de Am-241 / Be, con el nº de serie 47-20154, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad a fecha de 6 de septiembre de 1994.----------
- El equipo nº 37725, incorpora una fuente de Cesio-137, con el nº de serie 77-4974, de 296 MBq (8 mCi) de actividad a fecha de 28 de marzo de 2006, y otra de Americio-241 / Berilio, con el nº de serie 78-2494, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad a fecha de 18 de abril de 2006. El equipo fue suministrado por la firma [redacted] en fecha de 7 de julio de 2006.----------

[redacted]

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, y los certificados de aprobación de las fuentes como materia radiactiva en forma especial:----------

- Para los equipos con los nº de serie 23408 y 24122:----------
  - Am-241 USA/0632/S-96, Rev7 vigente hasta la fecha de 31 de diciembre de 2012.----------
  - Cs-137 USA/0614/S-96, Rev2 vigente hasta la fecha de 31 de octubre de 2012.----------
- Para el equipo con el nº de serie 37725:----------

- Am-241 USA/1009/S-96, Rev1 vigente hasta la fecha de 31 de diciembre de 2013.----------
- Cs-137 USA/0356/S-96, Rev12 vigente hasta la fecha de 31 de octubre de 2014.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN

- Consta que los tres equipos han sido revisados por la firma [redacted] S.A., al tiempo que la firma [redacted] ha realizado las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas que incorporan en las fechas 10 de junio y 14 de diciembre de 2010.----------

- Consta que la firma [redacted], inició la verificación el estado de la varilla-sonda mediante inspección fotográfica y líquidos penetrantes de los dos equipos con los números de serie 23408 y 24122 en la fecha de 13 de marzo de 2003.----------

[redacted]

- En el caso del equipo con el nº de serie 23408 se recomendó su verificación anual del estado de la varilla-sonda, que se ha llevado a cabo en las fechas de 22 de abril de 2004, 26 de mayo de 2005, 8 de mayo de 2006, 30 de mayo de 2007, 9 de junio de 2008, 18 de junio de 2009 y 28 de junio de 2010.----------
- El equipo nº 24122 ha sido verificado en las fechas de 24 de mayo de 2006, 9 de junio de 2008 y 18 de junio de 2009. A partir de la revisión de 2009 se ha recomendado su verificación anual y 28 de junio de 2010.----------
- El tercer equipo con nº 37725 que fue suministrado en fecha de 7 de julio de 2006 no precisaba revisión hasta cumplir los cinco años en operación en el año en curso.----------

- Estaban disponibles los certificados correspondientes a la revisión mecánica y funcional de los tres equipos, llevada a cabo en las fechas de 10 de junio y 14 de diciembre de 2010. Estaban disponibles los certificados de hermeticidad de las fuentes y de la verificación del estado de la varilla sonda: los números de serie 23408 y 24122 habían sido sometidos a revisión mecánica y funcional, pruebas de hermeticidad y verificación el estado de la varilla-sonda, el tercer equipo con nº 37725 estaba exento de la verificación de la varilla-sonda hasta el año 2011.----------

[redacted]

- Se tiene suscrito un contrato de mantenimiento de los equipos con la firma [redacted] para dos operaciones anuales de mantenimiento preventivo y las correspondientes pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas que éstos albergan. Se dispone del compromiso de la citada empresa para la devolución de los equipos con sus correspondientes fuentes radiactivas una vez terminada la vida útil de los mismos.----------

- Se dispone de cuatro equipos para la detección y medida de radiación de la marca [redacted] con los números de serie 1368, 1379, 1556 y 13807. Según el programa de calibraciones y verificaciones establecido:----------

- El equipo nº 1368 dispone calibración por el [redacted] en fecha de 24 de febrero de 2004 y 30 de mayo de 2006.----------
- El equipo nº 1379 dispone calibración por el [redacted] en fecha de 24 de febrero de 2004 y 1 de septiembre de 2006.----------
- El equipo nº 1556 dispone calibración por [redacted] en fecha de 8 de marzo de 2004 y 3 de julio de 2006.----------
- El equipo nº 13807 fue suministrado a la instalación en fecha de 23 de mayo de 2006 y dispone de certificado de calibración por el fabricante en fecha de 28 de marzo de 2006 y por el [redacted] en fecha de 5 de junio de 2010.----------

- Consta que la supervisora lleva a cabo la verificación del correcto funcionamiento de los equipos con periodicidad semestral.----------

- Recinto de almacenamiento.-

- Se dispone de una dependencia específica destinada para almacenamiento de los equipos, ubicada en un lateral izquierdo del bajo de la nave industrial ocupada por el laboratorio. La dependencia colinda en un frente y lateral izquierdo con la zona central del laboratorio, en el lateral derecho con un muro que soporta un talud de tierra, y en su parte trasera con la cámara húmeda. La dependencia está cerrada con puerta metálica y en su interior hay construidos, en orientación lateral a ambos lados de la puerta de acceso y con paredes de hormigón de 15 cm, dos recintos blindados: uno a la izquierda con dos nichos y otro a la derecha de un nicho. Cada nicho dispone de portezuela metálica independiente con cierre con candado.----------

- La dependencia dispone en su interior de suministro eléctrico para la recarga de las baterías de los equipos almacenados.----------

- 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 dos equipos luminosos, uno de destello y un rotativo, para señalización en obras y extintores para vehículos----------

- La Supervisora manifiesta que los desplazamientos de los equipos a las obras se realizan en el día y retornan a las dependencias de la instalación durante la jornada laboral.----------

- En el momento de la Inspección estaban almacenados los tres equipos.----------

- Consta que se lleva a cabo la verificación semestral del perfil radiológico del recinto de almacenamiento.----------

- El laboratorio temporal de Labornosa ubicado en el Polígono Industrial Uceira, en Carballino-Ourense ha sido desmontado por finalización de las obras en el corredor de alta velocidad del tramo Ourense- Verín. El equipo nº 24122 que operaba en estas obras y se almacenaba en el recinto de almacenamiento, construido en la delegación del laboratorio de Labornosa, ha retornado al recinto del laboratorio de la Instalación Radiactiva en Bergondo. Consta que en fecha de 29 de marzo de 2011 se ha comunicado al CSN el retorno de este equipo tras su desplazamiento temporal.----------

Personal y Licencias.-

- Se dispone de dosímetros personales para el control de nueve personas profesionalmente expuestas, procesados por la empresa [redacted] S.A.. No se evidencia 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 al personal profesionalmente expuesto se le ha realizado la revisión médica anual del año 2010 por servicio médico de prevención de la [redacted] para todos trabajadores.----------

- Estaba disponible la Licencia de Supervisora a nombre de la Sra. [redacted] en vigor hasta la fecha de 13 de junio del 2011.----------

- Estaban disponibles y en vigor ocho Licencias de Operador a nombre de los Srs:---

  - [redacted] en vigor hasta la fecha de 13 de junio del 2011.---

- [redacted] en vigor hasta la fecha de 1 de abril del 2015.----------
- [redacted] en vigor hasta la fecha de 1 de abril del 2015.-------
- [redacted] en vigor hasta la fecha de 31 de enero de 2012.----------
- [redacted] en vigor hasta la fecha de 26 de julio de 2012.----------
- [redacted] en vigor hasta la fecha de 15 de junio del 2011.--------
- [redacted] en vigor hasta la fecha de 22 de diciembre del 2013.----------
- [redacted] en vigor hasta la fecha de 22 de diciembre del 2013.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN

[redacted]

Diarios y procedimientos-

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

- El diario principal, diligenciado por el CSN en fecha de 14 de junio de 1995, estaba cumplimentado al día por la Supervisora y presentaba anotaciones que reflejan la actividad administrativa de la instalación, el control dosimétrico del personal y las revisiones médicas, las operaciones de revisión de los equipos, las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas, las verificaciones del estado de las varillas-sonda, el perfil radiológico periódico de la instalación, y los acuses de recibo de documentación material de señalización y balizamiento.----------
- Los diarios de operación de los equipos presentaban 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.----------

[redacted]

- Estaba disponible el Reglamento de Funcionamiento, con referencia interna de P-IR-01 Edición 5, y el Plan de Emergencia de la Instalación, con referencia interna de P-IR-02 Edición 4.----------

- Estaban actualizados los procedimientos de operación con los equipos.--------
- El contenido de la 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, manteniendo los formatos de comunicación facilitados en el anexo de la anterior ITC-12.----------
- En cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se había establecido un procedimiento específico P-IR-04 de comunicación de deficiencias en la

instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los operadores.----------

- Se había recibido la circular informativa nº 4/2000, remitida por el CSN, relativa al contenido del Plan de Emergencia Interior de la Instalación Radiactiva (PEI). Se había consultado la Guía de seguridad del CSN nº 7.10 para la revisión del PEI de la IRA que ha sido actualizado recientemente con la inclusión de la IS-18.----------

- Los equipos de detección y medida de la radiación están incluidos en el programa general de calibración/verificación de los equipos del laboratorio. Se tiene establecido un programa, en el que se ha tenido en cuenta las recomendaciones del fabricante, las del laboratorio de calibración y el uso del equipo. Se tiene establecido un procedimiento interno P-IR-04 de comprobación del correcto funcionamiento de los equipos que lleva a cabo la supervisora con periodicidad semestral. Se había actualizado el programa de calibración/verificación que contempla una calibración cada cuatro años para un equipo excedente que dispone la supervisora como referencia y el resto de los tres equipos cada seis años.----------

- En cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria n°9, se dispone de las adecuadas condiciones de seguridad y control de acceso en el lugar de almacenamiento y se dispone de dispositivos de señalización y de balizamiento. La Supervisora manifiesta que, además en el procedimiento de toma de medidas, se tiene establecido que, siempre que sea posible, el avanzar de punto a punto con el vehículo de transporte al que se le instala un rotativo luminoso en el techo.----------

- Consta que se están cumpliendo las Instrucciones Técnicas Complementarias a la Autorización de la Instalación de ref. CSN/SRO/IT/IRA/2099/02. Se tiene concertado con la firma el mantenimiento para llevar a cabo la revisión específica de la varilla-sonda de los equipos de la serie 3400.----------

- En el plan de formación de la empresa contempla la formación de refresco de las personas habilitadas para operar los equipos.----------

- Consta que en fechas de 4 y 5 de marzo de 2008 se impartió, por la firma , una jornada de formación de refresco sobre aspectos básicos de las radiaciones ionizantes, detección de la radiación, riesgos radiológicos asociados, criterios generales de protección radiológica y legislación de aplicación en instalaciones radiactivas. La jornada se completó con un seminario sobre el Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia. La jornada tuvo una carga lectiva de cuatro horas y consta que asistió todo el personal de la instalación.----------

- Consta que en fecha de 15 de mayo de 2009 se ha impartido una sesión de formación de refresco con una carga lectiva de dos horas sobre conocimientos generales de protección radiológica, riesgos en la manipulación de los equipos medidores y sobre seguridad en el transporte de mercancías peligrosas del grupo-7. Se estaba elaborando el programa y la documentación.----------
- Consta que en fecha de 13 de septiembre de 2010 se ha impartido una sesión de formación de refresco con una carga lectiva de dos horas sobre la revisión realizada del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia y de los nuevos procedimientos incorporados al Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia.----------
- Se tiene previsto el desarrollar, durante el año en curso, una jornada de formación de refresco en la que se tiene previsto actualizar conocimientos sobre seguridad en el transporte de mercancías peligrosas del grupo-7.--------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN -

[redacted]

- Se dispone en la Instalación de la circular informativa sobre mantenimiento rutinario de equipos de medida de densidad y humedad remitida por el CSN en fecha de 23 de febrero de 2009 con la ref. CSN/SRO/CIRC-1/09 CSN/DPR/85/09.----------

- Transporte de los equipos.-

- 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 2009, y autorización para el transporte; Instrucciones escritas para el conductor; Acreditación de los conductores con el carnet de conducir y la Licencia de Operador; Póliza de seguro de la Instalación Radiactiva; Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia incluida la IS-18, Instrucciones de manejo del equipo y procedimiento de operación en obra; Certificados del material radiactivo en forma especial y del bulto; 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; y Documentación propia del vehículo.----------
- 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, radiámetro, dosímetro personal, gafas de seguridad, líquido lavaojos, mascarilla y guantes.----------

[redacted]

- La supervisora está acreditada 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 4 de abril de 2005 se ha comunicado su designación como Consejera de Seguridad para las actividades de transporte de los equipos por medios propios de la empresa a Dirección Xeral de Transportes de la Xunta de Galicia y a la Dirección General de Transportes. Consta que la Sra. [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 tiene validez hasta la fecha de 25 de marzo de 2015.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN

- Consta que, en la fecha de 29 de marzo de 2011, se ha remitido el informe anual del Consejero de seguridad a la citada Dirección Xeral.----------

[redacted]

- 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 diez, en fecha del veintinueve de marzo del año dos mil once.----------

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 (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 y la referida autorización, 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 veintiocho de abril del año dos mil once.----------

[redacted]

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

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN ·

[redacted]

Recibido (A Coruña) a 29/09/2011

CONFORME

[redacted]

Fdo. [redacted]