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.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCION ·

[redacted]

CERTIFICA: Que se ha personado el día dos de noviembre del año dos mil diez, en el Laboratorio de Radioisótopos del Departamento de Bioloxía Celular e Molecular, de la Facultad de Ciencias, de la Universidad de A Coruña, sita en [redacted] A Coruña.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de una Instalación Radiactiva destinada a uso de material radiactivo no encapsulado para investigación biológica, 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 seis de mayo de mil novecientos noventa y tres.
>
> Primera Modificación, por Resolución de la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fecha de cinco de octubre de mil novecientos noventa y ocho.

La Inspección fue recibida por la Prof. [redacted] Catedrática del Dpto. de Biología Celular y Molecular y Supervisora de la instalación, y por [redacted] y [redacted] investigadores y supervisores, quienes, informados sobre la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos 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.

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 · INSPECCIÓN ·

Dependencias y equipamiento.-

- La instalación radiactiva es un laboratorio independiente y específico, ubicado en un bajo del edificio de la facultad de Ciencias, que consta de tres dependencias dispuestas en fondo de saco: un laboratorio de manipulación, una sala de contadoras y un almacén para los residuos radiactivos generados en la instalación.--

[redacted]

- El laboratorio de manipulación dispone de:----------

- Una vitrina blindada con 20 mm de plomo, con visor plomado, entradas para guantes, iluminación interior y extracción con filtro de carbón activo.----------
- Un frigorífico señalizado destinado para almacenar el material radiactivo no encapsulado.----------
- Dos vitrinas de material acrílico para manipulación de emisores Beta.----------
- Bandejas de material plástico sobre las que se realiza la manipulación del material radiactivo no encapsulado.----------
- Dos alvéolos blindados, ubicados en un extremo de la bancada de trabajo, destinados a la recogida temporal de los residuos radiactivos sólidos y líquidos, que, posteriormente, son trasladados al almacén de residuos de la instalación para su gestión interna o hasta su retirada por ENRESA.----------

- Dependencia de contadoras.- Había instaladas: Una contadora de centelleo líquido de la firma [redacted] modelo [redacted] con capacidad para 1248 muestras, que dispone de una fuente de calibración de Europio-152 de 10 μCi de actividad, y una contadora gamma de la firma [redacted], modelo [redacted]----------

- Almacén para los residuos radiactivos.- Es una dependencia específica ubicada al fondo de la instalación que dispone de extracción forzada de aire para evitar problemas de condensación y que mantiene una presión negativa en esta zona.------

- Estaban disponibles dos equipos para la detección y medida de radiación de la firma [redacted], modelo [redacted] series 900, números de serie 35830 y

42608, provistos de sondas tipo E. Consta que ambos equipos han sido calibrados por el Laboratorio de Metrología de Radiaciones Ionizantes [redacted]----------

- El equipo nº de serie 42608 en las fechas de 22 de abril de 2005 y 30 de julio de 2009.----------
- El equipo nº de serie 35830 en la fecha 30 de mayo de 2007.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN ·

- Estaba disponible un extintor de incendios. La puerta de acceso y las puertas dobles del almacén de residuos y de salida de emergencia son de tipo cortafuegos.--

- Los suelos, paredes y superficies de trabajo se encontraban debidamente acondicionados.----------

[redacted]

- La instalación estaba debidamente señalizada y disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado.----------

Material radiactivo no encapsulado y residuos radiactivos.-

- El frigorífico destinado para almacenar el material radiactivo no encapsulado, en el momento de la inspección, no albergaba material radiactivo. Según el registro de recepción y utilización de alícutotas, el último suministro de 9,25 MBq (250 μCi) de P-32 como trazador de alfa desoxi ATP tuvo entrada en fecha de 4 de octubre de 2010.----------

- La instalación radiactiva recepcionó durante el año 2009, nuev suministros de alfa desoxi ATP marcado con P-32, con una actividad en cada uno de ellos de 9,25 MBq (250 μCi). El suministrador habitual es la firma [redacted]. A lo largo del año en curso, hasta la fecha de la visita de la Inspección, se habían recepcionado nueve suministros de alfa desoxi ATP marcado con P-32, remitidos por [redacted] con una actividad en cada uno de ellos de 9,25 MBq (250 μCi).----------

- Se lleva a cabo un registro pormenorizado para cada suministro y para cada utilización de alíquotas de radioisótopos en investigación.----------

- Los residuos radiactivos estaban clasificados en el almacén de residuos en: residuos de gestión interna, según el procedimiento de gestión implementado, y en residuos gestión externa en previsión de su retirada por ENRESA. Se lleva un registro pormenorizado de los residuos.----------

- Había almacenada para gestión externa un contenedor, suministrado por ENRESA, en uso para recogida de residuos radiactivos de C-14.----------
- Los residuos previstos para gestión interna estaban clasificados en mixtos, sólidos compactables y acuosos. Había ocho bolsas con residuos mixtos: una de ellas de P-32, P-33 y S-35 cerrada, tres de P-32 y una de P-32 en uso; un recipiente para punzantes de P-32 cerrado y un recipiente para punzantes de P-32 en uso; Había una bolsa de residuos sólidos compactables de P-32, P-33 y S-35, una bolsa de residuos sólidos compactables de P-32 y P-33, seis bolsas de residuos sólidos compactables de P-32, y una en llenado de P-32; Había seis recipientes con agua de lavado de P-32/P-33; Un recipiente con agua de lavado de P-32/P-33/S-35 y uno en llenado de P-32/33.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN -

[redacted]

- Los residuos radiactivos previstos para gestión interna tenían establecida la fecha de desclasificación como radiactivos, según su actividad y periodos de decay necesarios, para poder ser gestionados como residuos de laboratorio por una empresa especializada concertada por la universidad.----------

Personal y Licencias.-

- Disponen de cuatro dosímetros termoluminiscencia, procesados por la firma [redacted] para el control dosimétrico de las personas que trabajan en el laboratorio. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en los historiales dosimétricos personales.----------

- Consta que las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto, correspondientes al año 2010, se han llevado a cabo por el Servicio Médico de Prevención de [redacted] en La Coruña.----------

- Estaban disponibles siete Licencias de Supervisor, a nombre de:----------

- [redacted] en vigor hasta la fecha de 26 de mayo del año 2015, que actúa como Supervisora Coordinadora.----------
- [redacted], en vigor hasta la fecha de 26 de mayo del año 2015.----------
- [redacted] investigadora, en vigor hasta la fecha de 22 de diciembre de 2011.----------
- [redacted] investigador, en vigor hasta la fecha de 20 de agosto de 2012, que actúa como supervisor coordinador suplente.----------
- [redacted] investigadora, en vigor hasta la fecha de 30 de marzo de 2012, que también actúa como supervisora coordinadora suplente.----------

- [redacted] investigadora, en vigor hasta la fecha de 20 de agosto de 2012.----------
- [redacted] investigador, en vigor hasta la fecha de 15 de abril de 2015.----------

- Estaban disponibles dos Licencias de Operador, a nombre de:----------

- [redacted] y de [redacted] ambas en vigor hasta la fecha de 26 de mayo del año 2015.----------

Diario de Operación y Procedimientos.-

- La Instalación radiactiva es funcionalmente autónoma: Dispone de dependencias específicas y equipamiento para manipulación, contaje y para almacenamiento de residuos; Recepciona el material radiactivo y gestiona sus residuos; Dispone de una supervisora coordinadora y de un registro de usuarios autorizados. La instalación viene facilitando el que investigadores de los diversos departamentos de la Universidad de La Coruña se integren como usuarios.----------

- Todos los usuarios disponen de formación específica, experiencia en utilización de isótopos radiactivos no encapsulados en otros centros de investigación extranjeros y están debidamente cualificados. Los usuarios de la instalación son coordinados por los supervisores responsables. Hay usuarios habituales y usuarios esporádicos y temporales, de los cuales algunos de ellos no tienen previsto, a corto plazo el utilizar material radiactivo y no disponen de dosimetría personal.----------

- Estaba disponible el Diario de Operación de la Instalación, diligenciado por el C.S.N. en fecha del 8 de octubre de 2009. Estaba cumplimentado por la Supervisora con anotaciones sobre: El suministro, inventario y utilización del material radiactivo; control de niveles de radiación y monitorización de superficies; gestión dosimétrica del personal; calibraciones de los equipos de detección; gestión de residuos radiactivos; y actividad administrativa desarrollada en la instalación. La Inspección diligenció el cierre del diario anterior agotado, diligenciado por el CSN en fecha de 10 de noviembre de 1992, que quedó a custodia por el titular.----------

- Estaba revisado y actualizado el Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación. Estaban actualizados los procedimientos de operación con los equipos. Se había sustituido la Instrucción Técnica complementaria sobre Notificación de Sucesos por la IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº. 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos, como anexo del Plan de Emergencia, 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 implementado un protocolo de comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los usuarios de la instalación radiactiva. Consta, según acuses de recibo, que el personal de la instalación ha recibido explicación y copia de los citados documentos.----------

- 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). En la revisión llevada a cabo se ha consultado la Guía de seguridad del CSN nº 7.10.-------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN ·

- En cumplimiento de la Norma Básica de Autoprotección (Real Decreto 393/2007 de 23 de Marzo), se había facilitado copia del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación al servicio de prevención de riesgos laborales de la universidad integrando el riesgo radiológico en los riesgos tecnológicos de la Facultad de Ciencias.----------

[redacted]

- Se tiene establecido un plan de formación del personal propio para el personal con licencia, usuarios registrados, estudiantes de postgrado, técnicos de laboratorio e integrantes del grupo de actuación en el plan de emergencias de la facultad. Se ha llevado a cabo una jornada de renovación de conocimientos en la instalación radiactiva, celebrada en la fecha de 8 de junio de 2009 y con constancia de asistencia de ocho personas, sobre aspectos recordatorios de conocimientos generales de protección radiológica, riesgos en la manipulación de material no encapsulado, gestión de residuos y plan de evacuación. Una vez actualizado el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación, en fecha de 9 de abril de 2010, se había impartido una sesión de formación de refresco para nueve usuarios, con una carga lectiva de 2 horas. Consta el programa impartido, el control de asistencia y el acuse de recibo de la documentación facilitada.----------

- En cumplimiento de la ITC nº 13 se ha establecido un programa de calibración para los dos equipos que contempla un intervalo de cuatro años o en su defecto la recomendación sobre la vigencia del certificado por el laboratorio acreditado. Se tiene previsto establecer un procedimiento de comprobación del correcto funcionamiento de los equipos que van a llevar a cabo los supervisores con periodicidad semestral.----------

- Estaba disponible el procedimiento para la gestión de los residuos radiactivos generados en la instalación recogido en un documento técnico actualizado a fecha de 31 de marzo de 2005. Consta que el procedimiento estaba implantado y los residuos almacenados estaban clasificados según la metodología establecida. Los residuos desclasificados permanecen en la instalación hasta su retirada. El

procedimiento cumple lo dispuesto en la Orden Ministerial ECO/1449/2003 (BOE nº 134 de 05-06-03) y está basado en la guía de seguridad 9.2 del CSN.----------

Informe anual.-

- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro de 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 nueve, en fecha de 2 de marzo del año 2010.----------

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCION -

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

[redacted]

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 nueve de noviembre del año dos mil diez.----------

---

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del Laboratorio de Radioisótopos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de A Coruña, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN ·

[redacted]

CONFORME

[redacted]

A Coruña 16 Noviembre 2010