

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.

ERTIFICA: Que se ha personado día diecinueve de febrero del año dos mil once, en el Laboratorio de Análisis Clínicos del Hospital Xeral de Vigo perteneciente al Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI), sito en la calle [REDACTED], en Vigo, Pontevedra.

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de control de una Instalación radiactiva destinada a utilización de radioisótopos no encapsulados mediante técnicas de Radioinmunoanálisis, ubicada en la planta cero del emplazamiento referido.

La Instalación dispone de Autorización para la Construcción y Puesta en Marcha, concedida por la Dirección General de la Energía, con fecha de treinta de enero de mil novecientos ochenta y nueve.

La Inspección fue recibida por la Dra. [REDACTED], Jefa de Servicio del Laboratorio y Supervisora de la Instalación, y el Dr. [REDACTED] responsable clínico del laboratorio, 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:

Especificaciones técnicas de aplicación.-

- Campo de aplicación.- Utilización de radioisótopos no encapsulados para diagnóstico médico mediante técnicas "in vitro". Las especificaciones que resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 son las del Anexo-I y las de las características de la instalación del Anexo-II A.-----

- Dependencias y equipamiento.-

- La instalación radiactiva está ubicada en la planta del laboratorio y consta de tres dependencias en dicha planta y una en el sótano destinada a almacén de residuos radiactivos sólidos.-----

- Las dependencias en la planta del laboratorio son una zona delimitada de manipulación de muestras de RIA, que comparte el espacio en una sala donde está instalado un autoanalizador de cromatografía de líquidos HPLC, una sala donde están ubicadas la centrífuga y la cámara frigorífica, y una salita donde está instalada la contadora y los sistemas de recogida de los residuos radiactivos.-----

- En la sala la centrífuga y cámara frigorífica había un frigorífico señalizado destinado a almacenar el material radiactivo que se utiliza en la instalación.-----

- En la dependencia destinada a la contadora y residuos:-----

- La contadora gamma de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], se había averiado y se había retirado de la instalación. Los responsables manifiestan a la Inspección que no ha sido posible su reparación y que se tiene previsto su sustitución en breve por otra contadora gamma.-----

- Se disponía, bajo una bancada de hormigón, de un tanque para la recogida de los residuos líquidos de I-125 de 250 litros de capacidad. También había disponible un contenedor plástico para recogida de los residuos sólidos de I-125, los cuales, una vez llenos, se cierran herméticamente, se etiquetan con fecha de cierre y fecha prevista para su desclasificación y se trasladan al almacén de residuos ubicado en la planta sótano.-----

- Los suelos, paredes, superficies de trabajo se encontraban debidamente acondicionados para la manipulación del material radiactivo no encapsulado autorizado.-----

- Las dependencias de la instalación en la planta del laboratorio estaban señalizadas de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria Contra Radiaciones



Ionizantes. Se disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado.-----

- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], número de serie 27102, provisto de sonda, modelo [REDACTED], número de serie 37151, que había sido calibrado por la firma [REDACTED] en fecha de 21 de enero de 2013. El equipo estaba operativo.-----

Material radiactivo.-

- El frigorífico destinado a almacenar el material radiactivo, en el momento de la inspección, albergaba 17 Kits de RIA marcados con I-125, en diverso grado de uso que sumaban un total de 2,1 MBq (56,9 μ Ci) de actividad a fecha de calibración.-----

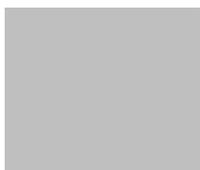
- El consumo mensual promedio de kits marcados con I-125, durante el año pasado ha sido de 1,2 MBq (33 μ Ci).-----

- Los residuos líquidos de I-125 que se generan en la instalación se gestionan por almacenamiento de entorno a los cuatro a seis meses y posterior evacuación con dilución. El nivel del tanque de decay estaba cercano al indicador de nivel de seguridad de máximo llenado. La última operación de vertido se había llevado a cabo en fecha de 31 de octubre de 2013. Se realizan dos o tres operaciones de vertido al año.-----

- Los residuos radiactivos sólidos que se generan en la instalación son clasificados y almacenados para su decaimiento durante nueve meses a un año, dentro de contenedores plásticos herméticos, en un almacén específico ubicado en la planta sótano. El almacén dispone de laberinto frente a la puerta y de tabicaciones para facilitar la clasificación de los contenedores por meses. Los suelos y paredes se encontraban debidamente acondicionados. El acceso está señalizado.-----

- En el momento de la inspección había almacenados 7 contenedores, debidamente etiquetados a fecha de cierre. Se dispone de unas hojas tabuladas de registro para control desde su llegada al almacén hasta su retirada. Los contenedores tienen establecida una fecha para su desclasificación y su retirada por una empresa de residuos biosanitarios suele ser posterior a dos meses después de su desclasificación.-----

- Las llaves del almacén están al cargo de los supervisores y del responsable de residuos dependiente de hospital.-----



- Personal y licencias.-

- Estaban disponibles cinco dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados por el [REDACTED] para el control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto de la instalación. Los historiales dosimétricos están centralizados en el Servicio de Medicina de Preventiva del Hospital. El personal está clasificado en categoría B. Se dispone de copia de las dosimetrías anuales en la instalación. La supervisora ha sufrido una penalización dosimétrica por extravío del dosímetro según el centro lector. Los responsables de la instalación comentan a la Inspección que no encuentran una explicación ante la adscripción de esta dosis administrativa ya que por parte de la instalación no se detectó ninguna anomalía en las operaciones de recambio de los dosímetros.-----

- El Servicio Medicina de Preventiva de la unidad de prevención de riesgos laborales del CHUVI lleva a cabo los reconocimientos médicos del personal de la instalación.--

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

- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 12 de abril del año 2018.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 9 de abril del año 2018.-----

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

- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 12 de abril del año 2018.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 9 de abril del año 2018.-----

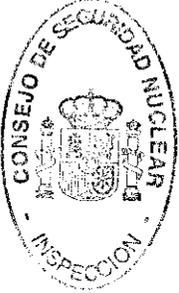
Diario y procedimientos.-

- Estaba disponible el Diario de Operación de la Instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 1 de julio de 2002, que estaba cumplimentado al día por los supervisores.-----

- Estaba revisado y actualizado el Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación para cumplir las especificaciones que resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 e implementados:-----

- 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.-----





- El cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, con el fin de implementar un protocolo de comunicación en la instalación radiactiva que facilite instrucciones para cumplimentar un formulario que debe estar a disposición de los trabajadores relacionados con la instalación radiactiva.-----
- Un programa de calibraciones y verificaciones del equipo para la detección y medida de radiación, en el que se contempla una calibración cada seis años.-----
- Estaban disponibles y expuestos los procedimientos de operación de la instalación radiactiva.-----
- Consta que periódicamente se verifica el perfil radiológico de la instalación y se monitorizan las superficies de trabajo. El resultado de estas mediciones se resume en el diario de la instalación.-----
- El plan de formación contempla la formación de refresco con periodicidad bianual.--
- Consta que durante el mes de enero se 2009 se impartió una jornada de formación de refresco sobre procedimientos de operación en la instalación radiactiva con una carga lectiva de hora y media.-----
- Consta que, una vez llevada a cabo la actualización del reglamento de funcionamiento de la Instalación y el plan de emergencia de la instalación, en fecha de 14 de febrero de 2013 se había impartido una sesión de formación de refresco para todo el personal relacionado con la instalación.-----
- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro de plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, habiéndose remitido el informe anual correspondiente al año dos mil trece al Consejo de Seguridad Nuclear, en fecha de 19 de enero del año 2014.-----

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, Administracións 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 del Laboratorio de Análisis Clínicos del Hospital Xeral de Vigo perteneciente al Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Pendientes de la instalación de la contadora gamma Cobro, modelo [redacted], con nº de serie 420931 y conforme con el acta.

[Redacted signature area]

Supervisor IR-1131

[Redacted signature area]

Supervisor IR-1131,