

ACTA DE INSPECCION

D. 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,

CERTIFICA: Que se personó el día veintiuno de octubre del año dos mil veintiuno, en el Laboratorio de Técnicas Radioquímicas del Centro de Apoyo Científico Tecnológico a la Investigación (CACTI-CIMBIO), en Marcosende-Vigo, provincia de Pontevedra.



La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a posesión y uso de radioisótopos encapsulados y no encapsulados, para la realización de ensayos "in vitro", con fines de investigación, determinación de estructuras cristalográficas y moleculares de muestras monocristalinas por difracción de rayos X con fines de investigación, análisis por fluorescencia de testigos de sedimentos marinos, determinación de contenido mediante espectrometría de masas por aceleración, y realización de trabajos con material radiactivo en buques oceanográficos, cuya autorización vigente (MO-05) fue concedida por la Dirección Xeral Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía, Emprego e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de 15 de octubre de 2019, con una posterior corrección de erratas en fecha de 16 de diciembre de 2019.

La Inspección fue recibida por . Coordinador de los laboratorios del CACTI y Supervisor de la Instalación Radiactiva, , Supervisoras de la Instalación Radiactiva, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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.

La Inspección se desarrolló con las medidas de protección para prevención de la transmisión del Covid-19, una vez finalizados el estado de alarma, las restricciones de movilidad y recuperada la movilidad local a nivel autonómico.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

1.-Licenciamientos.

1.1. Licenciamiento en trámite (MO-06).

- En fecha de 29 de julio de 2021 han solicitado autorización para la modificación de la Instalación Radiactiva (MO-06) ante la Dirección General de Planificación Energética y Recursos Naturales, de la Vicepresidencia Segunda y Consejería de Economía, Empresa e Innovación de la Xunta de Galicia. La modificación consistente en la incorporación e instalación de un equipo _____ de la firma _____ destinado a estudios de sedimentos y testigos de roca. _____
- El equipo tiene instalados una serie de sensores para estudio de propiedades físicas como: transmisión de ondas-p, densidad gamma, susceptibilidad magnética, resistividad eléctrica, radiación gamma natural y fotografía. _____
- El sensor para la determinación gamma de las muestras incorpora un emisor que alberga una fuente radiactiva encapsulada c _____
- El equipo se ha instalado, desprovisto de fuente radiactiva, _____ en el anexo de la torre del CACTI denominado actualmente _____
Es una dependencia de grandes dimensiones donde ya está instalado el equipo _____ que dispone de un emisor de rayos X. _____



1.2. Licenciamiento resuelto (MO-05).

- Se dispone de autorización para la quinta modificación de la instalación radiactiva (MO-05) por resolución de la Dirección Xeral Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía, Emprego e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de 15 de octubre de 2019. _____
- La modificación ha consistido en dos cambios de dependencias en edificios de la universidad dentro del mismo campus: _____
 - El traslado de las dependencias del laboratorio de radioisótopos no encapsulados desde el antiguo edificio del CACTI al Laboratorio de Técnicas Radioquímicas, nuevo laboratorio, _____

del edificio torre CACTI-CINBIO. El traslado se completó en la fecha de 3 de julio de 2020. _____

- El traslado del equipo de escaneo de testigos de sedimentos marinos de la firma _____ desde su ubicación, en una dependencia en la _____ planta del edificio _____ a una nueva dependencia en el edificio torre CACTI-CINBIO identificada como laboratorio _____ en el anexo de la torre del CACTI. El traslado se llevó a cabo durante el mes de noviembre de 2020. _____

1.3. Corrección de la resolución de modificación (MO-05 plus).

- Las circunstancias de la MO-05 se refieren en el punto "1.- Licenciamientos" del acta de ref. CSN-XG/AIN-23/IRA-2157/2020 ya que el orden de los cambios no resultó según lo previsto inicialmente. _____
- La universidad solicitó en fecha de 14 de noviembre de 2019, ante la Dirección Xeral Enerxía e Minas, la corrección de la citada resolución de la Dirección Xeral Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía, Emprego e Industria de la Xunta de Galicia, de fecha de 16 de octubre de 2019 (MO-05). Las correcciones solicitadas se refieren en el punto "1.2. Corrección de la resolución MO-05" de la citada acta. _____
- La Dirección Xeral Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía, Emprego e Industria de la Xunta de Galicia, resolvió en la fecha de 16 de diciembre de 2019 dar corrección parcial al punto nº 3. Se ha corregido lo más importante aunque resta todavía en la autorización el laboratorio de equipos de difracción de rayos X en el punto 3. A. y no se ha corregido la referida baja en el punto nº 8. _____

1.4. Asunto pendiente de completar el licenciamiento de MO-04.

- El equipo de espectrometría de masas por aceleración de la firma _____ para determinación de contenido _____ se incorporó a la Instalación Radiactiva en la autorización para la cuarta modificación (MO-04) de fecha de 28 de octubre de 2014 6y se mantiene en la Autorización Vigente. _____
- El equipo / _____ permanece almacenado en los embalajes que fue suministrado pendiente de instalación. _____



- La Autorización establece en la décimo tercera especificación técnica que, cuando se instale el equipo y esté en disposición de iniciar su funcionamiento y de cumplir los requisitos exigidos, el titular lo notificará al CSN y solicitará la preceptiva inspección. _____
- Los responsables de la instalación manifiestan a la Inspección que dudan de si se mantiene la previsión de construcción de un edificio específico anexo al CACTI-CINBIO y que esto está actualmente muy en demora y consecuentemente no se tienen plazos establecidos para la instalación del acelerador de espectrometría de masa. _____

2.-INSTALACIÓN:

2.1. Dependencias y equipamiento.

2.1.1. Laboratorio de equipos de difracción de rayos X.

- Las dependencias de la Unidad de Difracción de Rayos X de Monocristal del Servicio de Determinación Estructural, Proteómica y Genómica están ubicadas en el Laboratorio _____ del _____. Constan de una amplia sala donde están instalados los equipos y dos dependencias previas, una de preparación de muestras y otra de control. _____
- Estaba instalado el equipo de difracción de rayos X de la firma _____, de tensión de pico y _____ de intensidad máxima. _____
- Se dispone de un equipo para la detección y medida de radiación de la marca _____ que dispone de certificado de calibración expedido por el fabricante en fecha de 6 de abril de 2011, y posteriormente por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del _____ en la fecha de 25 de abril de 2019. El equipo dispone, entre otras características, de eficiencia en un rango de energías de _____ para poder verificar el perfil radiológico entorno de los equipos de difracción de rayos X. _____
- Se dispone de un procedimiento de la instalación radiactiva para realizar una verificación del equipo desde el punto de vista de la protección radiológica. Consta que se habían llevado a cabo las verificaciones de los elementos de seguridad y el perfil radiológico del entorno del equipo de difracción de rayos X con periodicidad semestral según el procedimiento interno _____



- También estaba instalado un equipo de difracción de rayos X de la firma _____ que dispone de aprobación de tipo por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de fecha de 13 de febrero de 2012 (BOE nº 49 de fecha 27-02-12). _____
- La dependencia estaba señalizada de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y se disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado. _____
- Estaba disponible un diario de operación, diligenciado por el CSN en fecha de 24 de noviembre de 2011, que refleja la operación con el equipo. _____

2.1.2. Equipo

- El Laboratorio de _____ es una nueva dependencia de grandes dimensiones ubicada en el laboratorio _____ en la planta _____ del edificio torre CACTI-CINBIO. _____
- Estaba instalado y en funcionamiento el equipo de escaneo de testigos de sedimentos marinos de la firma _____ que dispone, entre otros elementos sensores, de un emisor de rayos X con unas características de emisión máximas _____ y una intensidad _____. El equipo puede operar con un tubo de rayos X de Molibdeno _____) o con un tubo de _____. El tubo de molibdeno se había recambiado en la fecha de 14 de octubre de 2021. _____
- El traslado del equipo de escaneo de testigos de sedimentos marinos _____ desde su ubicación anterior a esta nueva dependencia ha sido uno de los fines de la autorización para la Quinta Modificación de la Instalación Radiactiva. _____
- Durante el mes de noviembre de 2020 se llevaron a cabo las tareas de desmontaje de los componentes, transporte dentro del campus de la universidad y la reinstalación en la citada nueva dependencia. Las operaciones fueron llevadas a cabo por personal de la Instalación Radiactiva que habían sido formados por el fabricante en Suecia. Los técnicos de la firma _____; no se desplazaban desde Suecia para realizar el traslado durante la pandemia. Después del traslado del equipo el personal técnico de la firma _____ llevaron a cabo una revisión del equipo y certificaron su funcionamiento, las calibraciones de los sensores y realizaron una verificación radiológica de radiación dispersa de fuga que no resaltó por encima de los niveles de fondo en la tasa de _____. No se remitió la



pertinente notificación al CSN sobre el traslado del equipo. Manifiestan que se va a remitir antes del trámite del acta. _____

- El conjunto de detectores y tubo de rayos X está instalado dentro de una cabina acristalada que dispone de un apantallamiento interno con un cristal plomado. _____
- Consta que el supervisor coordinador de la instalación y la supervisora recibieron formación impartida por el fabricante en Suecia en fechas de 22 a 26 de octubre de 2012. Estaban disponibles los contenidos impartidos. _____
- Consta que el equipo había sido verificado por con periodicidad semestral según el procedimiento de verificación (CAI00-PIR09) de los equipos de rayos X de laboratorio desde el punto de vista de la protección radiológica. El equipo realiza de forma automática una secuencia de autochequeo en el arranque y una serie de comprobaciones previas. _____
- Había instalado un extintor de incendios. _____
- La dependencia es de grandes dimensiones y se había llevado a cabo el acondicionamiento interno. El laboratorio estaba señalizado de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y disponía de los medios (_____

- Había instalado un dosímetro de termoluminiscencia como dosímetro de área en el puesto de operación. _____
- Estaba disponible un diario de operación, diligenciado por el CSN en fecha de 24 de noviembre de 2011, que refleja en anotaciones resúmenes mensuales de las actividades realizadas. Se dispone de un registro informático detallado desde el que se transcriben reseñas al diario de operación. _____
- La Inspección verificó la tasa de dosis durante el trabajo del equipo provisto de un tubo de rayos X de Molibdeno en condiciones de exposición de _____ durante el barrido de un testigo de sedimento marino. Las medidas de tasa de dosis en contacto con la cabina del equipo no resaltaron sobre el fondo natural (_____ Se utilizó un equipo de detección y medida de la radiación de la firma _____ que dispone de certificado de calibración en fecha de 11 de junio de 2018 _____



2.1.3. Equipo MSCL-S de

- Al fondo del Laboratorio de Escaneo de Testigo estaba en instalación un equipo Multi-sensor Core Logger Standard de la firma destinado a estudios de sedimentos y testigos de roca. _____
- La incorporación de este equipo es el objeto de la solicitud para la sexta Modificación (MO-06) de la Instalación Radiactiva cursada en la fecha de 29 de julio de 2021 ante la citada Dirección xeral de la Xunta de Galicia.
- El equipo tiene instalados una serie de sensores para estudio de propiedades físicas como: transmisión de ondas-p, densidad gamma, susceptibilidad magnética, resistividad eléctrica, radiación gamma natural y fotografía. _____
- El sensor para la determinación gamma de las muestras incorpora un emisor que alberga una fuente radiactiva
El equipo se ha instalado desprovisto de fuente radiactiva. _____
- Manifiestan que están a la espera de la preceptiva resolución para importar la fuente _____. Tenían preparado el Anexo-I del Reglamento (Euratom) nº 1493/93, relativo a los traslados de sustancias radiactivas entre los Estados miembros a falta de la citada resolución y de la identificación de la fuente radiactiva. _____

2.1.4. Laboratorio de Técnicas Radioquímicas.

- El Laboratorio de Técnicas Radioquímicas es un nuevo laboratorio nº ____ del Módulo ____ en la planta ____ del edificio torre CACTI-CINBIO. _____
- El traslado del antiguo laboratorio de radioisótopos no encapsulados desde la planta ____ del antiguo edificio del Centro de Apoyo Científico Tecnológico a la Investigación (CACTI) a la ubicación actual en el Laboratorio de Técnicas Radioquímicas, es el otro objetivo de la autorización para la Quinta Modificación de la Instalación Radiactiva. El traslado del equipamiento se concluyó en la fecha de 3 de julio de 2020. _____
- El nuevo Laboratorio nº ____ de Técnicas Radioquímicas es independiente del resto de los laboratorios y consta de tres áreas diferenciadas de trabajo con radionúclidos no encapsulados: Un área para Beta en muestras marinas, un área para beta genérica y un área para gamma. El módulo está conformado con una dependencia común por la que se accede a estos tres laboratorios y un almacén específico para los residuos radiactivos ubicado al fondo del pasillo de acceso. El almacén es de uso exclusivo de la instalación con el fin de evitar posibles contaminaciones cruzadas con otros tipos de residuos. _____



- Estaban instaladas las _____ de manipulación. El laboratorio de trabajo con emisores beta en muestras marinas estaba acondicionado para poder trabajar con ácidos. _____
- Estaban instaladas dos contadoras: Una contadora gamma y una contadora de centelleo _____, que porta una fuente de calibración _____ con una actividad de _____
- Había disponible un "kit" de estándar para calibración de la contadora de _____ a julio de 1994 y otro _____ a la misma fecha. _____
- Las dependencias estaban acondicionadas en cuanto a suelos y superficies. La instalación estaba señalizada de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria Contra Radiaciones Ionizantes y disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado. _____
- Estaban disponibles Dos equipos para la detección y medida de radiación: ____
 - Un equipo _____ 5 provisto de una : _____ que dispone de certificados de calibración expedidos, en las fechas de 1 de septiembre de 2005, 9 de mayo de 2008 y 16 de noviembre de 2010 por la firma _____ y en fechas de 15 de octubre de 2014 y 7 de noviembre de 2016 por la firma _____
 - Un equipo _____ provisto de una _____ que también dispone de certificados de calibración expedidos, en las fechas de 1 de septiembre de 2005 y 9 de mayo de 2008 y 16 de noviembre de 2010 por la firma _____ y en fechas de 15 de octubre de 2014 y 7 de noviembre de 2016 por la firma _____. Este equipo había presentado una avería en la placa base y no es posible su reparación. Manifiestan que estaba prevista su reposición por un equipo de similares prestaciones. _____
- Estaba disponible un Diario de Operación de la Instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 10 de marzo de 2015, en el que se registran las recepciones, uso del material radiactivo; la gestión de la dosimetría; la vigilancia radiológica de superficies; la calibración de equipos y la actividad administrativa de la instalación. _____



2.1.5. Material radiactivo en el laboratorio de técnicas radioquímicas.

- Se dispone de un procedimiento de control y gestión del material radiactivo no encapsulado: _____
- Registro de entradas de material radiactivo.- Dispone de un sistema de fichas vinculadas a una base _____. La ficha de solicitud de adquisición de material radiactivo es rellenada por el usuario y la presenta ante la IRA: Se da un número de referencia e identifica al petionario, el material radiactivo su actividad y la casa suministradora, y se complementa con los datos necesarios para su autorización por el supervisor y por el responsable de la aplicación presupuestaria para su facturación. La ficha de recepción almacenamiento y utilización de alícuotas del material se abre cuando se recibe el suministro que continúa con el mismo nº de referencia. _____
- Utilización de alícuotas.- Conlleva el control de la actividad extraída, actividad restante, los controles de contaminación. Se lleva un control de procesado del número de muestras obtenido de los registros del ordenador de la contadora que se traslada a una tabla _____ que identifica el registro de carga del rack, fecha, nº de muestras, isótopo, actividad por muestra, el nº de informe, el usuario y observaciones. _____
- Trazabilidad.- El uso del material radiactivo finalmente se traduce en una ficha de control de residuos por tipo con datos cruzados de su uso o procedencia, de su segregación y de su control posterior. _____
- El laboratorio estaba en uso tras el traslado de todo el equipamiento. _____
- Durante el año 2020 se habían registrado tres entradas de material radiactivo no encapsulado:
forma de bicarbonato sódico y uno _____

2.1.6. Almacén de residuos.

- El almacén de residuos se identifica como cuarto de instalaciones nº ____ dispone de dos _____ plomados con tapa para el almacenamiento de residuos sólidos. Había dos contenedores con tapa para la recogida de residuos de metacrilato. _____
- Estaba en llenado una _____ plástica para recogida de residuos líquidos de H- _____. Estaba en llenado otra _____ plástica para recogida de residuos líquidos de _____



- Había almacenadas bolsas de residuos sólidos: Tres bolsas de sólidos de _____
- Se lleva un control de los residuos pendientes de retirada mediante una tabla con control de volumen, nº de muestras vertidas, y muestreo de actividad específica mediante contadora. Se adjuntará una copia de la tabla excel en el trámite del acta. _____
- Había depositada dentro de un recipiente de metacrilato una fuente de _____ procedente de una antigua contadora de _____ de un laboratorio de la _____ a depositada la fuente de calibración de _____ con una actividad _____ procedente de la contadora de _____ dada de baja. _____
- La última retirada realizada por _____ se llevó a cabo en la fecha de 5 de octubre de 2020 en la expedición identificada con la ref. _____

3.-Personal y licencias.

3.1. Licencias de supervisión y operación.

- Estaban disponibles nueve Licencias de Supervisor, específicas para las características de los laboratorios a los que se aplican, a nombre de: _____
- _____, (Lab no encapsuladas) en vigor hasta la fecha de 7 de mayo de 2026. _____
- _____, (Lab no encapsuladas) en vigor hasta la fecha de 4 de septiembre de 2023. _____
- _____, (Control procesos y técnicas analíticas) en vigor hasta la fecha de 8 de noviembre de 2021. Se había solicitado su renovación. _____
- _____ (Control procesos y técnicas analíticas) en vigor hasta la fecha de 4 de septiembre de 2023. _____
- _____ (Control procesos y técnicas analíticas) en vigor hasta la fecha de 29 de julio de 2024. _____
- _____, (Lab no encapsuladas) en vigor hasta la fecha de 18 de mayo de 2026. _____



- , (Control procesos y técnicas analíticas) en vigor hasta la fecha de 8 de octubre de 2023. _____
- , (Lab no encapsuladas) nueva supervisora (CSIC-IDAEA) con licencia en vigor hasta la fecha de 9 de octubre de 2025.
- , (Lab no encapsuladas) nuevo supervisor (CSIC-IDAEA) con licencia en vigor hasta la fecha de 9 de octubre de 2025. _____
- Estaban disponibles tres Licencias de Operador a nombre de:
 - , (Control procesos y técnicas analíticas) en vigor hasta la fecha de 27 de mayo de 2026. _____
 - (Lab no encapsuladas) nueva operadora con licencia en vigor hasta la fecha de 17 de diciembre de 2023. _____
 - , (Control procesos y técnicas analíticas) nuevo operador con licencia en vigor hasta la fecha de 3 de septiembre de 2024.

3.2. Dosimetría.

- Hay disponibles cuatro dosímetros personales de termoluminiscencia y un dosímetro de área en el equipo _____ procesados el _____. No se observa incidencia alguna en los informes dosimétricos. El personal está clasificado en categoría B. _____

3.3. Formación de refresco.

- Consta que, en fecha de 18 de diciembre de 2017, las tres supervisoras de la Instalación Radiactiva habían impartido una sesión de formación de refresco con una carga lectiva de tres horas sobre un recordatorio de protección radiológica, sobre seguridad operacional en la instalación radiactiva y la sistemática de registro de las operaciones de utilización del material radiactivo y las verificaciones radiológicas. Consta el programa impartido y las firmas de acuse de recibo de información y de asistencia a la sesión de formación por 17 asistentes. _____
- En fecha de 18 de diciembre de 2019 se había impartido de una sesión de formación general de refresco del personal del CACTI y de potenciales usuarios sobre las modificaciones del reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia a la que habían asistido 25 personas. En fecha de 14 de febrero de 2020 se había impartido de una sesión de formación general de refresco del personal de la instalación radiactiva sobre los procedimientos de operación en



las nuevas dependencias de los dos laboratorios a la que habían asistido 16 y 10 usuarios respectivamente. _____

4.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

4.1. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia

- La instalación radiactiva está destinada a posesión y uso de radioisótopos encapsulados y no encapsulados, para la realización de ensayos "in vitro", con fines de investigación, determinación de estructuras cristalográficas y moleculares de muestras monocristalinas por difracción de rayos X con fines de investigación, análisis por fluorescencia de testigos de sedimentos marinos, determinación de contenido de _____ mediante espectrometría de masas por aceleración, y realización de trabajos con material radiactivo en buques oceanográficos. Según la Instrucción del CSN IS-28, las especificaciones que resultan de aplicación son las genéricas del Anexo-I y las de las características de la instalación del Anexo-II A, C y D. _____
- La Instalación radiactiva es funcionalmente autónoma: Dispone de las dependencias específicas y equipamiento para manipulación, contaje y para almacenamiento de residuos, recepciona el material radiactivo y gestiona sus residuos. Un supervisor actúa como coordinador y se dispone de un registro de usuarios autorizados. _____
- Estaba disponible el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación que se había actualizado en la solicitud de autorización para la sexta modificación de la instalación radiactiva (MO-06). El contenido de la IS-18, de 2 de abril de 2008, relativa a comunicación de sucesos, estaba incorporado como anexo al Plan de Emergencia de la Instalación radiactiva, y completada con el formato de comunicación del Anexo II que incorpora la Guía de seguridad 5.8 Rev.1 de bases para elaborar la información relativa a la explotación de las instalaciones radiactivas. _____
- En cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se estaba implementado un procedimiento específico de comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva, incluido en el reglamento de funcionamiento y en el plan de formación, que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los operadores. No se ha registrado ninguna comunicación de deficiencias en la instalación. _____



- La instalación viene facilitando que los investigadores de los diversos departamentos de la Universidad de Vigo se integren como usuarios. Se mantiene una relación de usuarios autorizados de la Instalación que actualmente son once. Los usuarios son profesores y doctorandos de los Dptos. de Biología Funcional y Ciencias de la Salud, de Ecología Marina y del CSIC. En el momento de su alta, a cada usuario registrado se le facilita copia del Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia. Todos los usuarios disponen de formación específica, experiencia en utilización de isótopos radiactivos no encapsulados en otros centros y disponen de formación impartida por los supervisores de la Instalación Radiactiva. _____
- Se tiene establecido un procedimiento de registro de intervenciones de los usuarios registrados del l _____
- Estaba disponible el procedimiento de control y gestión del material radiactivo no encapsulado recogido en un documento técnico nº CAVI02-RIR. Consta que el procedimiento estaba implantado y los residuos almacenados estaban clasificados según la metodología establecida. _____
- Se dispone de un procedimiento de control de adscripción y recambio de los dosímetros de termoluminiscencia. _____
- Se dispone de un procedimiento para registro del personal con licencia y de usuarios autorizados. _____
- Se tiene establecido un programa de calibración y verificación de los equipos para la detección y medida de radiación que contempla una calibración cada seis años y una verificación interna semestral. Se tiene establecido un procedimiento de comprobación del correcto funcionamiento de los equipos detectores y una sistemática de registro que lleva a cabo los supervisores con periodicidad semestral. Consta que se llevan a cabo las verificaciones internas con la periodicidad establecida. _____



5.-Informe anual.

- 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 veinte, en fecha de 24 de febrero del año 2021. _____

6.- Reunión de cierre de la Inspección.

- Se comentó el asunto del desmontaje de los componentes, transporte dentro del campus de la universidad y la reinstalación del equipo de escaneo de testigos de sedimentos marinos | desde su ubicación anterior a la nueva dependencia que ha sido objeto de la autorización para la Quinta Modificación de la Instalación Radiactiva. No se remitió la pertinente notificación al CSN sobre la conclusión del traslado del equipo. Manifiestan que se va a remitir antes del trámite del acta y adjuntarán el informe realizado por el personal técnico de la firma sobre la revisión del equipo tras su reinstalación. _____
- Se comentaron las acciones a realizar para importar la fuente cuando se reciba la preceptiva resolución de autorización | _____
- Se tiene previsto solicitar al centro lector otro dosímetro de termoluminiscencia para instalarlo en el área del nuevo equipo _____ y la reposición del equipo de la firma _____ averiado. _____
- Se comentó la previsión de la protección física de la fuente de Cs-137 cuando esté instalada. El Artículo 9 de la IS-41 del CSN recomienda prácticas de gestión prudentes con fuentes radiactivas que no alcancen las categorías 1ª, 2ª o 3ª. Se va a llevar a cabo un chequeo en el control mensual consistente en la verificación del estado de instalación del equipo en cuanto a su seguridad física con el recambio de dosímetros de área. Se dispone de medidas de seguridad razonables anti intrusión con acceso a la dependencia con llave y con tarjeta electrónica. _____



DESVIACIONES: No se detectan.

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 Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 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 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.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del Centro de Apoyo Científico Tecnológico a la Investigación (CACTI) de la Universidad de Vigo, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

