

ACTA DE INSPECCIÓN

D. _____ funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día veintidós de noviembre de dos mil diecinueve en la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA** sita en la Avda. Fuente Nueva s/n en Granada.

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección previa a la puesta en marcha de dos nuevas dependencias de una instalación radiactiva destinada a la investigación, cuya última autorización de modificación (MO _____) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica con fecha 20 de noviembre de 2018.

La Inspección fue recibida por D. _____ Supervisor de la instalación, y parcialmente por D. _____

_____ responsables de las nuevas dependencias, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la 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.

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

UNO. INSTALACIÓN

- La inspección se realiza de acuerdo con el punto 13, de la autorización vigente.

DEPENDENCIA CT

- La dependencia CT se ubica en el laboratorio _____ en la planta sótano del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, sito en la Avda. de las Palmeras nº4, en la localidad de Armilla, provincia de Granada. _____

- En este mismo edificio, en otra dependencia, se ubica la instalación radiactiva de tercera categoría IRA/2709. _____
- La situación del laboratorio y disposición de las dependencias concuerdan con los planos y datos aportados en la Memoria Descriptiva de la instalación. _____
- La dependencia CT dispone de dos accesos: una puerta desde el pasillo, que dispone de señal "zona Vigilada" y otra puerta que comunica con un laboratorio contiguo _____ y que no dispone de ninguna señal. _____
- 7 - Dentro de la dependencia se ubica un equipo para registro de propiedades físicas en sedimentos marinos que incorpora una fuente encapsulada de Cs- de MBq de actividad máxima. Dicha fuente se halla alojada dentro de un cilindro metálico enfrentado a un detector. Por el espacio entre el cilindro que aloja la fuente y el detector se posicionan probetas de sedimentos marinos, estando todo protegido por una pantalla de metacrilato. _____

DEPENDENCIA BA-1

- La dependencia _____ se ubica en el _____ del Edificio de Restauración de la Facultad de Bellas Artes, sito en la Avda. de Andalucía nº38 de Granada, dirección que no concuerda con la que figura en la autorización en vigor, que es Avda. de Badajoz s/n. _____
- La dependencia BA-1 aloja un equipo de Rayos X de la marca _____ modelo _____ provisto de un generador de rayos X de _____ kV, _____ mA y _____ W de tensión, intensidad y potencias máxima respectivamente, utilizado para la radiografía de cuadros y operado en remoto mediante un mando de control. Este equipo ha sido trasladado desde el Centro de Bellas Artes - palacio del Almirante, dependencia que ha sido dada de baja. _____
- La situación del equipo de Rayos X, blindajes y la disposición de las dependencias concuerdan con los planos y datos aportados en la Memoria Descriptiva de la instalación. _____
- El acceso a la sala en cuyo interior se ubica el equipo de Rayos X se realiza mediante una única puerta, señalizada como zona vigilada. Encima del dintel de la puerta se dispone una luz roja que se enciende cuando está siendo utilizado el equipo. Se comprobó su correcto funcionamiento. _____
- La instalación dispone de un enclavamiento en la puerta que corta de inmediato la irradiación en caso de apertura. Se comprobó su correcto funcionamiento. _____

- En el puesto de control fijo del equipo de Rayos X, en el interior de la sala, se dispone de un interruptor de parada de emergencia (seta) cuyo correcto funcionamiento se comprobó. _____

✓

IS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

En la dependencia CT se dispone de un equipo de medida de la radiación de la marca _____, modelo _____ que es propiedad de la IRA. Este equipo está calibrado en el CIEMAT con fecha 12/11/12, y se verifica periódicamente conforme a su programa de verificaciones, siendo la última de ellas con fecha 15/05/2019. _____

- No se dispone de monitor de radiación propio en la dependencia CT, sino que se comparte con la IRA/2709. _____
- En la dependencia _____ se dispone de un equipo de medida de la radiación de la marca _____, modelo _____ calibrado en el CIEMAT con fecha 12/03/2018. Las verificaciones de este equipo se realizan en conjunto con las verificaciones de todos los monitores de la IRA/0130. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- En la dependencia CT se midieron los siguientes niveles de tasa de dosis con un monitor de la marca _____ modelo _____
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del cilindro metálico que alberga la fuente. _____
 - $\mu\text{Sv/h}$ encima de la protección de metacrilato. _____
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el puesto del operador. _____
- En la dependencia _____ se midieron con el mismo monitor mencionado en el párrafo anterior unos niveles de tasa de dosis de _____ $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta (por el exterior), y paredes externas de la sala donde se encuentra el equipo de Rayos X mientras se realizaban irradiaciones con una diferencia de potencial de _____ kV.

JATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

En la IRA/0130 se dispone de cuatro licencias de supervisor en vigor. D _____ es el supervisor general de la instalación. _____

- D. _____ dispone de licencia de supervisor en vigor, aplicada en la IRA/2/09. Según se manifiesta, se va a solicitar la aplicación compartida en las dos instalaciones radiactivas, IRA/0130 e IRA/2709. _____
- D. _____ dispone de licencia de supervisor caducada desde la fecha 10/12/2014. De acuerdo con la Memoria Descriptiva de la instalación él es la persona responsable del equipo de Rayos X de la dependencia y único usuario del mismo. _____
- El personal expuesto está clasificado como categoría B. _____
- Se dispone de un dosímetro de área en la dependencia CT, que se gestiona junto con la dosimetría del personal de la IRA/2709. Estabas disponibles los informes dosimétricos, procesados por _____, el último de ellos de octubre de 2019. Todos los valores de dosis correspondientes a este dosímetro son valores de fondo. _____
- Se dispone de un dosímetro personal y de cinco dosímetros de área en la dependencia BA-1, procesados todos ellos el Servicio de _____
- No se dispone de un ejemplar del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la instalación en la dependencia BA-1. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de un diario de operación de la instalación, actualizado y firmado por el supervisor. _____
- De acuerdo con la Memoria Descriptiva de la instalación se dispone de un acuerdo con la empresa _____ para el mantenimiento del equipo de Rayos X en caso de avería. _____
- Se ha remitido al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual correspondiente al año 2018. _____

SEIS. DESVIACIONES

- No se dispone de un monitor de radiación propio en la dependencia CT. Se incumpliría, por ello, la especificación I.6. de la Instrucción de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. _____
- No se dispone de certificado de hermeticidad de la fuente encapsulada de Cs- de la dependencia CT. Se incumpliría, por ello, la especificación II.B.2 de la IS- mencionada anteriormente. _____

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 por triplicado en Madrid, y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a once de diciembre de dos mil diecinueve.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la "UNIVERSIDAD DE GRANADA" para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Granada el 03/01/2020

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección referencia CSN/AIN/34/IRA-0130/2019, correspondiente a la inspección realizada en la Universidad de Granada el día veintidós de noviembre de dos mil diecinueve, el Inspector que la suscribe declara lo siguiente:

— Se aceptan los comentarios realizados.

En Madrid, a 3 de febrero de 2020

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS