

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día veinticinco de marzo de dos mil veintidós en la **ESTACIÓN EXPERIMENTAL DEL ZAIDÍN** perteneciente al **CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS**, sita en _____ en Granada.

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la investigación con radioisótopos no encapsulados, y cuya autorización de modificación vigente (MO-5) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo mediante Resolución de fecha 14 de julio de 2016.

La Inspección fue recibida por _____, Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levantara de ese 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 instalación radiactiva cuenta con dos dependencias: un emplazamiento central en la sede de la Estación Experimental del Zaidín (EEZ) en Granada y un laboratorio situado en la sede de la EEZ en la localidad de Armilla. _____
- Según se manifiesta y consta en el informe anual de la instalación del año 2021 la dependencia de Armilla no se utiliza en la actualidad para trabajar con material radiactivo. _____



- El emplazamiento central se ubica en el laboratorio nº 4, en
y es de uso exclusivo. Dispone de
- La instalación se encuentra reglamentariamente señalizada como zona controlada con riesgo de contaminación, dispone de medios para efectuar un control de accesos y medios de extinción de incendios. _____
- Se dispone de una cabina para la manipulación de material radiactivo que incluye una campana extractora de gases. _____
- Las superficies de trabajo con material radiactivo, suelos y paredes están debidamente acondicionados y son fácilmente descontaminables. _____
- Se dispone de una nevera en cuyo interior se almacena el material radiactivo recepcionado en la instalación. El día de la inspección se disponía de varios viales de P-32, almacenados en los correspondientes blindajes. El etiquetado de los viales es reglamentario. _____
- Se dispone de un armario para el almacenamiento de los residuos radiactivos. El día de la inspección había en su interior un contenedor de metacrilato que albergaba diferentes residuos sólidos que estaban en periodo de decaimiento. Se disponía, igualmente, de dos bidones metálicos (“lecheras”) habilitados para el almacenamiento de residuos líquidos. Uno de ellos dispone de residuos de _____, y el otro bidón residuos de _____. Una vez asegurado un tiempo de decaimiento suficiente, de al menos seis meses, los residuos de _____ se evacúan como residuo convencional. _____
- En el laboratorio está disponible un ejemplar de las normas generales de aplicación relativas a los residuos radiactivos. _____
- Se dispone de un contador de centelleo líquido de la marca _____, que aloja una fuente radiactiva de _____ de actividad inicial. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de material de protección suficiente y adecuado: contenedores de metacrilato, mamparas plomadas y contenedores para la gestión y almacenamiento temporal de residuos. _____
- Se dispone de material de descontaminación adecuado y ducha de emergencia.



- Se dispone de dos monitores portátiles para la detección y medida de la radiación y/o contaminación. Un monitor de contaminación de la marca _____ y un monitor de radiación de la marca _____
- El monitor de contaminación está calibrado en origen en fecha 23/05/2018. Se realizan pruebas de verificación anuales, siendo la más reciente de fecha 14/10/2021. Se dispone de registros. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN Y/O CONTAMINACIÓN

- Al finalizar cada experimento con material radiactivo se efectúa una vigilancia de la contaminación superficial, aplicando para ello un procedimiento escrito. Se dispone de registro en el laboratorio donde se van anotando los valores. _____
- Se conocen los coeficientes de calibración, (Bq/cm²)/cps, que son necesarios para tener en cuenta la eficiencia del monitor para cada energía de la radiación y utilizar unidades del Sistema Internacional, es decir de actividad superficial, Bq/cm². _____
- No se detectó contaminación por la zona donde midió la Inspección, con un monitor de la marca _____ con sonda de partículas β . _



CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de una licencia de supervisor en vigor aplicada en la instalación. ___
- Según figura en el informe anual de la instalación correspondiente al año 2021, hay tres personas que tienen licencia de supervisor caducada desde el año 2015.
- En la instalación trabaja personal en formación (investigadores y becarios), personal sin licencia, que realizan trabajos de investigación que conllevan la manipulación de material radiactivo. La autorización de la instalación no incluye la exención de que personal en formación, y sin licencia, pueda manipular material radiactivo. _____
- El personal expuesto está clasificado como categoría B. _____
- Se dispone de catorce dosímetros personales, procesados por _____, con últimas lecturas disponibles correspondientes al mes de enero de 2022, sin que se presenten valores significativos. El valor máximo de dosis acumulada anual en el año 2021 ha sido de _____.

- Al personal investigador que entra nuevo al centro y que va a hacer uso de la instalación radiactiva se le hace entrega electrónica del Manual de Protección Radiológica y firman un documento donde consta, entre otras cuestiones, que se ha recibido la documentación referida al Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. Posteriormente se hace una evaluación para comprobar el conocimiento de las normas de protección radiológica de la instalación. _____
- Se dispone del “recibi” firmado para los dos últimos investigadores incorporados en la instalación, _____, de fecha 15/01/2022. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN



- El Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia se encontraban disponibles en la instalación y actualizados. _____
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva, donde se anotan, entre otras cuestiones, datos relativos a la entrada de material radiactivo, registros de vigilancia radiológica, verificación de los monitores, evacuación de residuos y cambios de dosímetros. El diario está actualizado y firmado por el supervisor. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico notificable según la Instrucción IS-18, ni se había producido, según se manifestó. _____
- Como última entrada de material radiactivo en la instalación consta una entrega de _____, recepcionada en la instalación con fecha 10/02/2022.
- Se dispone en el laboratorio de un registro donde se va anotando la recepción del material radiactivo, números de viales y número de lote del material, y usos que se van haciendo del mismo (volumen usado, actividad manipulada, fecha de utilización, referencia del producto, etc.). _____
- La instalación radiactiva está autorizada expresamente para evacuar efluentes radiactivos (especificación 12ª) según lo previsto en el artículo 51 del RD 783/2001. _____
- Se habían vertido efluentes líquidos al alcantarillado público por una pileta dedicada, previa dilución. Se dispone de registros de cada vertido con la actividad vertida y la concentración en el punto final de descarga al alcantarillado. Se garantiza el cumplimiento de los límites reglamentarios de concentración de actividad (Bq/m^3) de cada vertido y de actividad vertida en un año (_____). _____

- Se habían evacuado residuos sólidos desclasificados. Se dispone registros de cada bolsa o contenedor con referencia, isótopos y actividad específica estimada (Bq/g), para demostrar que cumplen los límites de la Orden ECO/1449/2003.
- Se ha recibido en el CSN el informe anual de la instalación correspondiente al año 2021. _____

SEIS. DESVIACIONES

- Personal en formación, sin licencia, realiza trabajos de investigación que conllevan la manipulación de material radiactivo sin que la autorización de la instalación contemple dicha exención. Se incumpliría, por ello, la especificación nº 10 de la autorización en vigor de la instalación. _____



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas; el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, 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 Madrid.

Firmado por
el día 12/04/2022 con un certificado emitido por AC FNMT
Usuarios

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado del **CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2022.04.18 10:58:00 +02'00'



En respuesta a la desviación contemplada en el Acta de Inspección de la Instalación Radiactiva IR/GR-06/73; IRA0159 del pasado 25 de marzo (referencia CSN-AIN-28-IRA-0159-2022),

debo hacer constar que:

Se va a proceder a solicitar próximamente al CSN una modificación expresa para que en la autorización de la instalación radiactiva contemple la posibilidad de que personal en formación pueda manipular material radiactivo, conforme a lo establecido en el artículo 58 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RD 1836/1999).

Sin otro particular firmo la presente alegación a dicha acta en Granada a 18 de Abril de 2022.

Firmado digitalmente por i
)

Fecha: 2022.04.18 12:26:24 +02'00'

Fdo:

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección referencia CSN/AIN/28/IRA-0159/2022, correspondiente a la inspección realizada en las instalaciones de la ESTACIÓN EXPERIMENTAL DEL ZAIDÍN – CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, el día veinticinco de marzo de dos mil veintidós, el Inspector que la suscribe declara lo siguiente:

- Se acepta el comentario formulado por el representante del titular adquiriendo el compromiso para subsanar la desviación reseñada en el acta.

En Madrid, a 19 de abril de 2022

Firmado por
el día 19/04/2022 con un certificado
emitido por AC FNMT Usuarios

Fdo:

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

