



## UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS

- La instalación dispone de medios para establecer un acceso controlado con llave y huella digital y de la señalización reglamentaria, así como de dosímetro de área. Manifiesta la representante que desde 1993 solo se ha utilizado [redacted] siendo la última ocasión en que se ha recibido dicho material en mayo de 2019 y no habiendo sobrado después ninguna cantidad de producto. Cuando no se utiliza el total de lo recibido, el restante se coloca en el frigorífico aguardando a su decaimiento para ser retirado como residuo tóxico no radiactivo.
- Tanto las dependencias como el equipamiento del que disponen se ajusta a lo establecido en la autorización de la instalación, En este momento, en cuanto a material radiactivo no se dispone de ninguna cantidad, solamente de las dos sondas. Hace un año aproximadamente se ha realizado limpieza y se han retirado o eliminado los residuos sólidos y líquidos existentes.
- Como ya se ha indicado, se dispone en la instalación de dos equipos para el control y calidad de suelos que se encuentran en el interior de un búnker-sarcófago con tapa metálica. Ambos equipos son marca [redacted] modelo [redacted], con n.º de serie [redacted] y con n.º de serie de las respectivas fuentes de [redacted] habiéndose comprobado dichos n.º de serie. Manifiesta la representante que estos equipos no se utilizan, sacándose del búnker solo cuando se efectúa la inspección periódica de control como la que se está llevando a cabo en este momento, y que por tanto tampoco se transportan, estando en consideración la sustitución de los mismos por otros aparatos no radiactivos.
- La instalación cuenta con sistema de extinción de incendios, con revisión en vigor.
- Dispone de un equipo para la detección y medida de la radiación y contaminación [redacted] n.º de serie [redacted] operativo a fecha de Inspección y calibrado el 06/09/2016 por la [redacted] sin que conste ninguna calibración posterior. Tampoco constan verificaciones del mismo.
- Para el almacenamiento de los radioisótopos no encapsulados (como ya se ha indicado actualmente no queda ninguno) se utiliza un frigorífico existente en la instalación, señalizado con el símbolo de material radiactivo.

- Los residuos generados en la instalación son almacenados, dentro de dos contenedores específicos de metacrilato, uno para residuos sólidos (guantes, viales, papeles, trapos, etc.) y otro para líquidos, ubicados en la misma instalación hasta el decaimiento de exención. También se ha señalado ya que a día de la inspección no hay ningún residuo sólido ni líquido.
- En el momento de la inspección no se dispone de ningún vehículo para el traslado de los equipos radiactivos.

## DOS. NIVELES DE RADIACIÓN

- La tasa de dosis medida en contacto con el equipo radiactivo elegido para las mediciones, el de nº/s (fuente nº/s ), es de  $\mu\text{Sv/h}$  y a un metro del mismo  $\mu\text{Sv/h}$ .
- La tasa de dosis medida sobre la puerta de bunker-sarcófago que contiene los dos es de  $\mu\text{Sv/h}$ , junto al frigorífico de almacenamiento del isótopo radiactivo fue de  $\mu\text{Sv/h}$  y junto al contenedor de residuos  $\mu\text{Sv/h}$ .
- La tasa de dosis en el exterior, junto a la puerta de acceso a la instalación, es decir al habitáculo donde se encuentran el búnker-sarcófago, fue  $\mu\text{Sv/h}$  y en el laboratorio anexo a este habitáculo es  $\mu\text{Sv/h}$ .
- El equipo de medida utilizado por la Inspección ha sido el nº/s

## TRES. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponen de Diario de Operación de la instalación de fecha 19/11/1990, con referencia , actualizado, sobre el que sella la Inspección. Se procede también al sellado de los Diarios de Operaciones, de las dos sondas de neutrones. En el de la instalación consta que, como se ya se ha indicado, la última recepción de material radiactivo fue en mayo de 2019 y que no quedó cantidad alguna del mismo. También contiene una anotación de enero de 2023, que indica que se han

elaborado el Manual de radioprotección de la instalación y el Plan de emergencia interior.

- Los equipos fueron usados por última vez el 08/10/2015 (nº/s ) y el 22/10/2014 (nº/s ), lo que consta en los diarios correspondientes, aunque no obstante, según las actas anteriores, han sido sometidos posteriormente a las operaciones que se indican a continuación, la mayoría de las cuales constan en sus diarios de operación:

FECHA	OPERACIÓN
23/07/15	Hermeticidad y revisión
27/07/16	“Hermeticidad y medición de niveles de radiac..”
26/07/17	Hermeticidad
24/05/18	Hermeticidad
05/06/18	“Reparación” y “Revisión-verificación” ( ) (equipos enviados por titular el 28/02/17)

- El personal con licencia en vigor que actúa en la instalación es la supervisora y una operadora.
- La empresa gestiona la vigilancia dosimétrica de cinco trabajadores expuestos, mediante los correspondientes dosímetros personales, utilizando otro de área para el laboratorio. Las lecturas mensuales se distribuyen en tres informes correspondientes a tres grupos de trabajo, denominados Biología del estrés y patología vegetal, riego y suelos, elaborándose además un cuarto informe que comprende el laboratorio, en el que se ubica el dosímetro de área. En los informes anuales de 2021 y 2022 y en los mensuales de 2023, hasta marzo, no se aprecian dosis significativas.
- Sobre la formación bienal de los trabajadores expuestos en los contenidos del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior exhibe el Plan citado y respecto al primero aporta un documento titulado Manual de Radioprotección,

que entre otros apartados incluye los indicados en la normativa correspondiente para un reglamento de funcionamiento. Estos documentos fueron elaborados en marzo de 2021, lo cual quedó reflejado en el Diario de Operación y, según manifiesta la representante, remitidos en abril del mismo año a los cuatro trabajadores con que cuenta la instalación, excluida la supervisora, que devolvieron (tres de esos cuatro) un compromiso firmado de cumplimiento de las normas incluidas en ellos, de lo que aporta dichos escritos de compromiso firmados. En el Diario de Operación se recoge que se depositan ambos documentos en la instalación radiactiva, tras ser revisados por el Servicio de Riesgos Laborales.

- La vigilancia médica última corresponde a mayo de 2022, realizada por a cuatro trabajadores, que están clasificados como categoría B.
- Acredita la presentación de los informes anuales de 2021 y 2022 al CSN en fechas 23/02/2022 y 20/02/2023 respectivamente, así como a la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera de la Comunidad Autónoma de Murcia, telemáticamente, el 02/03/2022 y 21/02/2023 también respectivamente.

## DESVIACIONES

- No ha realizado la calibración del monitor de radiación desde el 06/09/2016, lo que incumple el punto I.6 del Anexo I, de la Instrucción de Seguridad del CSN, IS-28.

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 R.D. 1029/2022, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes y

la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Murcia y en la Sede de la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera a 6 de junio de 2023.

EL INSPECTOR ACREDITADO POR EL C. S. N.

---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA DEL CSIC, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2023.07.12 12:49:53 +02'00'