

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se ha personado el día 18 de octubre de 2023, en Metul SL, en de Rubí (Vallès Occidental – Barcelona).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, dedicada a almacenamiento de piezas activadas procedentes del desmantelamiento de aceleradores y equipos que incorporan fuentes radiactivas encapsuladas en su interior, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Industria del Departamento de Empresa y Trabajo de la Generalitat de Catalunya de fecha 26.01.2023.

La inspección fue recibida por , Director Técnico y supervisor, y por , Gerente y operadora, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

- La instalación se encontraba señalizada según la legislación vigente y tenía el acceso controlado.
- La instalación estaba formada por tres búnkeres de almacenamiento.

1 - BÚNKERS

- La puerta de entrada a los búnkeres disponía de acceso controlado
- El búnker 1 estaba acondicionado para almacenar las piezas activadas, una vez segregadas e identificadas, a la espera de que sean retiradas por .
- El búnker 2 estaba acondicionado para realizar el desmontaje de los módulos y la segregación de las piezas activadas.

- El búnker 3 estaba acondicionado para almacenar los bultos procedentes de los desmantelamientos de los equipos radiactivos, y que contienen los módulos con las piezas activadas.
- Estaba disponible un listado (se adjunta copia como Anexo-1) del material almacenado, indicando el tipo de acelerador, hospital de procedencia, peso de los bultos, fechas de entrada en el búnker 3 y 1 y ubicación (búnker 1 ó 3)
- Los bultos se almacenan temporalmente en el búnker 3 durante un periodo de entre 6 meses y un año, para trasladarlos al búnker 2, donde se desmontan y segregan.

1.1 - Búnker-1

- El búnker 1 estaba acondicionado para almacenar las piezas activadas, una vez segregadas e identificadas, a la espera de que sean retiradas por Disponía de estanterías.
- Se encontraban almacenadas piezas segregadas procedentes de aceleradores del . En cada bulto había una etiqueta identificativa con un código QR y señalizada con el trébol radiactivo.
- No se midieron niveles de dosis significativos en la zona de pasillo, y se midió un máximo de $\mu\text{Sv/h}$ en la zona de almacenamiento de los bultos segregados.

1.2 - Búnker-2

- El búnker 2 estaba acondicionado para realizar el desmontaje de los módulos y la segregación de las piezas activadas.
- Hasta la fecha habían realizado la segregación de piezas correspondientes a 4 aceleradores. Las piezas activas segregadas se encontraban almacenadas en el búnker 1.

1.3 - Búnker-3

- El búnker 3 estaba acondicionado para almacenar los bultos procedentes de los desmantelamientos de los equipos radiactivos, y que contienen los módulos con las piezas activadas. Disponía de estanterías. En el momento de la inspección se encontraban almacenados los bultos indicados en el listado adjunto como anexo-1.
- En cada bulto había una etiqueta identificativa con un código QR y señalizada con el trébol radiactivo.
- No se midieron niveles de dosis significativos en la zona del búnker 3.

1.4 - Almacén exterior

- En el almacén, fuera del recinto de los búnkers, se encontraban almacenadas piezas no activadas procedentes de desmontaje de aceleradores para los que se prevé su uso como piezas de recambio.

2- GENERAL

- Estaban disponibles los procedimientos:
 - M20201030_01 Procedimiento de Desmantelamiento de Aceleradores
 - M20201031_00 Procedimiento de segregación de piezas activas de aceleradores
 - M20201101_00 Procedimiento de almacenamiento y gestión de piezas provenientes del desmantelamiento de aceleradores
 - M20201102_01 Procedimiento de utilización de equipos de protección radiológica
 - M20201103_00 Procedimiento de comunicación de sucesos al CSN
 - M20201104_00 Procedimiento transporte de piezas de aceleradores desmantelados
 - M20201105_00 Procedimiento de Desmantelamiento y Destrucción de Equipos de RX (excluidos del RD 1085/2009)
 - M20201107_00 U238 Procedimiento de Desmantelamiento de Equipos con fuentes radiactivas
 - M20201108_00 U238 Procedimiento de Desmantelamiento de Equipos con fuentes radiactivas retiradas con anterioridad
 - M20220516_01 Procedimiento de desmontaje y montaje de equipos que emiten radiaciones ionizantes

- El transporte de los bultos que contienen los módulos y las piezas activadas procedentes de los desmantelamientos de los equipos radiactivos se hacen como UN 2910, y siguiendo el procedimiento M20201104 Procedimiento transporte de piezas de aceleradores desmantelados. Los bultos se transportan mediante una compañía de transporte por carretera.

- El 10.10.2023 había caracterizado 3 de los bultos almacenados en el búnker 3 (ver Anexo-1), desclasificando algunas piezas de las almacenadas, para su próxima retirada.

- Estaba disponible un detector de radiación de la firma , calibrado en origen en fecha 05.05.2021, y un espectrómetro de la firma , calibrado en origen en fecha 11.05.2021.

- Estaban disponibles los certificados de calibración en origen.

- El procedimiento de verificación y calibración de los detectores se recoge en el procedimiento M20201102, Procedimiento de utilización de equipos de protección radiológica. Las verificaciones se registran en el diario y las últimas son del 30.05.2023 y 21.09.2023.

- Estaba disponible una fuente patrón de , exenta, para la verificación de los detectores de radiación. Disponía de una etiqueta donde se podía leer

- Estaba disponible una licencia de supervisor a nombre de , y 3 licencias de operador a nombre de .
 - ya no trabaja en la empresa.

- Tienen establecido un convenio con el para la realización del control dosimétrico. Estaban disponibles 7 dosímetros personales y 3 de área, colocados en el

búnker 1, en el búnker 3 y en la zona de almacén.

- La dosimetría del mes de agosto de [redacted] refleja una dosis profunda de [redacted] mSv y superficial de [redacted] mSv. Indicaron que durante el mes de agosto únicamente había realizado el montaje mecánico de un acelerador en [redacted], sin conexión de equipo a la red eléctrica. Los dos trabajadores que realizaron la intervención con el operador recibieron durante el mes de agosto [redacted] mSv (profunda) y [redacted] mSv (superficial) y [redacted] mSv (profunda) y [redacted] mSv (superficial); ambos trabajadores si habían realizado otras intervenciones durante el mes de agosto.

- Desconocen a qué se debe la dosis recibida por [redacted], ya que en la intervención que realizó el equipo no podía emitir radiación y no realizó otras intervenciones con equipos o material radiactivo.

- El personal sin licencia con control dosimétrico son auxiliares que colaboran en las tareas de desmantelamiento o montaje de equipos.

- Estaba disponible un diario de operación.

- Estaban disponibles las normas de funcionamiento normal y en caso de emergencia.

- Habían realizado una sesión de formación el 08.06.2023 sobre fuentes radiactivas huérfanas y fuentes encapsuladas de alta actividad. Cuando se incorpora nuevo personal se le imparte formación específica.

- Estaban disponibles medios de extinción de incendios.

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta en Barcelona.

Fecha: 2023.11.07
09:49:28 +01'00'
Versión de Adobe
Acrobat: 11.0.23

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de M [redacted] q [redacted] ones firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste [redacted] a [redacted] os al contenido del acta.

Fecha:
2023.12.18
09:39:54 +01'00'

Tràmit a l'acta d'inspecció *Trámite al acta de inspección*

Titular de la instal·lació / *Titular de la instalación*

Referència de l'acta d'inspecció / *Referencia del acta de inspección*

CSN-GC/AIN/

Seleccioneu una de les dues opcions / *Seleccionar una de las dos opciones:*

- Dono el meu vistiplau al contingut de l'acta / *Doy mi conformidad al contenido del acta*
- Presento al·legacions o esmenes al contingut de l'acta / *Presento alegaciones o reparos al contenido del acta*
-

Documentació / *Documentación*

- Adjunto documentació complementària (afegiu-la en un zip a aquest document de tràmit en un sol fitxer comprimit)
Adjunto documentación complementaria (añadirla en un zip junto a este documento de trámite en un solo fichero comprimido)
-

Signatures / *Firmas*

Signatura del titular o persona que hagi presenciat la inspecció en el seu nom (màxim de 3 signatures):

Firma del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2023.11.29
22:10:17 +01'00'
