

## ACTA DE INSPECCIÓN

██████████ funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día 3 de mayo de 2017 en Recymet Systems SL, en ██████████  
██████████ de Rubí (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, sin previo aviso, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a uso de equipos portátiles de rayos X para análisis instrumental, cuya autorización de modificación fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya con fecha 23.10.2015.

La Inspección fue recibida por ██████████ Jefe de Laboratorio y supervisor, quien aceptó 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, 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 radiactiva dispone de una delegación en Amorebieta (País Vasco).-----
- En la sede central de Rubí los equipos radiactivos se usaban en la dependencia "sala de análisis" de la planta baja. Dicha dependencia disponía de señalización y tenía el acceso controlado de acuerdo con la legislación vigente. Los equipos también se usaban en la planta. -----
- Los equipos se almacenaban dentro de sus maletas de transporte, en un armario provisto de cerradura con llave en la Sala de análisis. -----

- La instalación radiactiva cuenta con los siguientes equipos portátiles analizadores de muestras por fluorescencia de rayos X siguientes: -----
  - o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], de 50 kV, 100  $\mu$ A y 4 W de características máximas de funcionamiento y n/s 46122. Este equipo se encuentra en la sede central de Rubí.-----
  - o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 45 kV, 100  $\mu$ A y 2 W de características máximas de funcionamiento y n/s 78757. Este equipo se encuentra en la delegación de Amorebieta.-----
  - o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 45 kV, 100  $\mu$ A de características máximas de funcionamiento y n/s 59873. Este equipo se encuentra en la sede central de Rubí.-----
  - o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], de 45 kV, 100  $\mu$ A y 2 W de características máximas de funcionamiento y n/s 92865. Este equipo se encuentra en la sede central de Rubí.-----
  - o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 45 kV, 100  $\mu$ A y 2 W de características máximas de funcionamiento y n/s 91925. Este equipo se encuentra en la sede central de Rubí.-----
  - o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 45 kV, 100  $\mu$ A y 2 W de características máximas de funcionamiento y n/s 90694. Este equipo se adquirió en noviembre de 2015. Se encuentra en la delegación de Amorebieta.-----
  - o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], de 45 kV, 100  $\mu$ A y 2 W de características máximas de funcionamiento y n/s 94359. Este equipo se adquirió en noviembre de 2015. Se encuentra en la sede central de Rubí.-----
- Estaban disponibles los certificados CE y el Operational Checklist de control de calidad, en origen, de todos los equipos. -----
- Estaban disponibles los manuales de funcionamiento de los equipos radiactivos. -----
- Los equipos disponían de contraseña de acceso y de señalizaciones ópticas de funcionamiento, que funcionaban correctamente.-----
- Los equipos disponían de anclaje doble (de gatillo y posterior), y de un dispositivo que interrumpe el funcionamiento tras unos segundos si no detecta cuentas retrodispersadas. Se comprobó el funcionamiento de estos elementos. -----
- El equipo con n/s 46122 detectaba cuentas retrodispersadas cuando no había muestra presente. Según se manifestó, era debido a acumulación de suciedad en la película de

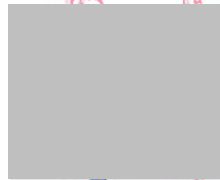
protección de la ventana de salida del haz. El supervisor procedió a limpiar el cabezal y cambiar la película.-----

- El supervisor de la instalación realiza las revisiones de los equipos de rayos X, para garantizar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica de acuerdo con el protocolo disponible. Las últimas revisiones de los equipos son de 26.05.2016 y 12.01.2017 (delegación de Amorebieta) y 30.05.2016 y 16.01.2017 (sede central de Rubí). Estaban disponibles los correspondientes registros.-----
- De los niveles de radiación medidos en contacto con los equipos de rayos X, en condiciones normales de funcionamiento, no se deduce que puedan superarse los límites legales de dosis.-----
- Disponían de los equipos portátiles detectores de radiación siguientes:-----
  - o Uno de la firma [REDACTED] y n/s 068228, adquirido el 06.02.2017 y calibrado en origen. Este detector se encuentra en la delegación de Amorebieta.-----
  - o Uno de la firma [REDACTED] y n/s 053934, calibrado por el [REDACTED] el 06.06.2012. -
  - o Uno de la firma [REDACTED] y n/s 64428, adquirido en abril de 2015 y calibrado en origen. Este detector se encuentra en la delegación de Amorebieta.-----
  - o Uno de la firma [REDACTED] y n/s 64426, adquirido en abril de 2015 y calibrado en origen.-----
- Estaban disponibles los certificados de calibración de los equipos de detección.-----
- Estaba disponible el programa para verificar y calibrar los equipos de detección y medida de los niveles de radiación. La última verificación de los equipos detectores es de 12.01.2017 (delegación de Amorebieta) y 16.01.2017 (sede central de Rubí).-----
- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor y 7 licencias de operador, todas ellas en vigor. El operador [REDACTED] está destinado en la delegación de Amorebieta.-----
- Estaban disponibles 8 dosímetros de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos. Tienen establecido un convenio con el [REDACTED] para realizar el control dosimétrico. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de abril de 2017.-----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos.-----



- Estaba disponible el diario general de operación de la instalación. Según se manifestó, poseían otro diario en la delegación de Amorebieta. -----
- Según manifestaron, hasta la fecha no se han desplazado los equipos fuera de la sede central de Rubí ni de la delegación de Amorebieta. -----
- La última sesión de formación a los trabajadores expuestos fue impartida el 25.07.2016. Estaba disponible el programa y el registro de asistencia. -----

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 y el Reglamento de Protección Sanitaria contra 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 por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 5 de mayo de 2017.



---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Recymet Systems SL, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



de 2017