

## ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector/a para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

**CERTIFICA:** que se ha personado el día siete de diciembre de dos mil diecisiete, en las instalaciones de **THYSSENKRUPP GALMED, S.A.**, ubicadas en la [REDACTED] en el Puerto de Sagunto, provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a control de procesos industriales, ubicada en el emplazamiento referido.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] supervisores de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

La instalación dispone de autorización vigente (MO-3) concedida por el Servicio Territorial de Energía, con fecha 29 de abril de 2013.

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 instalación radiactiva constaba de los siguientes equipos:
  - Un (1) equipo de rayos X de la firma [REDACTED] con condiciones máximas de funcionamiento de 40 KVp y 10 mA, alimentando a dos tubos de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] ubicado en la sección centro-torre. \_\_\_\_\_
  - Dos (2) equipos de rayos x de la firma [REDACTED] con condiciones máximas de funcionamiento de 100 kVp y 10 mA, alimentando a un tubo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] cada uno y ubicados:

- Parte inferior de la entrada de la desbobinadora. \_\_\_\_\_
- Parte superior de la entrada de la desbobinadora. \_\_\_\_\_
- Los equipos se encontraban en funcionamiento en el momento de la inspección. \_
- El equipo ubicado en la sección centro-torre disponía de mamparas metálicas en el entorno del tubo situado en la parte superior de la desbobinadora con objeto de apantallar la radiación. \_\_\_\_\_
- Los equipos disponían de pulsadores de para de emergencia. \_\_\_\_\_
- El entorno de las máquinas que albergaban los equipos se disponía de vallado metálico, fuera del cual trabajaban los operarios, como medios de control de accesos. \_\_\_\_\_
- Los accesos a los equipos disponían de señalización según norma UNE 73.302 como zona vigilada con riesgo de irradiación. \_\_\_\_\_
- En el acceso a la ubicación de los equipos se disponía de señalización luminosa indicativa de equipo apagado, encendido, obturador abierto y obturador cerrado, en funcionamiento en el momento de la inspección. \_\_\_\_\_
- La ubicación de los equipos no coincidía con el lugar de trabajo habitual de ningún empleado de la instalación. \_\_\_\_\_
- El sistema eléctrico que conectaba los equipos se encontraba instalado dentro de un armario cuyas llaves estaban en posesión del responsable de mantenimiento pasivo y del supervisor. \_\_\_\_\_
- La sala que albergaba el sistema eléctrico disponía de acceso controlado mediante puerta con llave de seguridad no reproducible, en poder del responsable de mantenimiento pasivo, sistema de vigilancia mediante cámaras y puertas exteriores clausuradas mediante barras. Asimismo la instalación disponía de empresa de vigilancia. \_\_\_\_\_

#### DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- La instalación disponía de una cámara de ionización de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ número de serie 2205-006, calibrada por el \_\_\_\_\_ el 06 de julio de 2016. \_\_\_\_\_

#### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Las medidas de tasa de radiación máximas realizadas por la inspección fueron:
  - Fondo radiológico ambiental en el puesto del operador de los equipos. \_\_\_\_\_
  - Equipo con protección: fondo radiológico ambiental tras la protección, < 2 mSv/h área accesible de emisión del tubo. \_\_\_\_\_

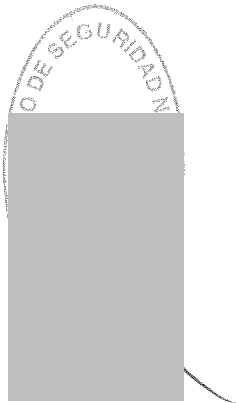
- 60  $\mu$ Sv/h área accesible de emisión del resto de equipos. \_\_\_\_\_
- El supervisor de la instalación realizaba la verificación radiológica ambiental con periodicidad mensual quedando reflejada en el diario de operaciones. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de siete dosímetros de termoluminiscencia de área ubicados en el entorno de los equipos, procesados mensualmente por \_\_\_\_\_, cuyas lecturas estaban disponibles hasta octubre de 2017. \_\_\_\_\_

#### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

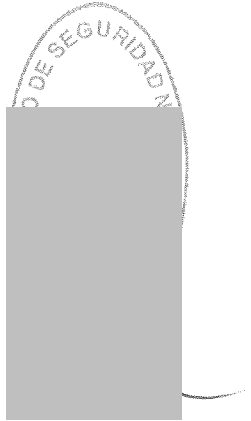
- La instalación dispone de dos licencias de supervisor en vigor. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de cuatro dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al personal con licencia y a dos operarios, procesados mensualmente por \_\_\_\_\_ cuyas lecturas estaban disponibles hasta octubre de 2017. \_\_\_\_\_
- Los supervisores y operarios se realizaban el reconocimiento médico anual en la entidad \_\_\_\_\_ estando disponibles los certificados de aptitud correspondientes al año 2017. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la documentación justificativa sobre la jornada de formación a realizar el 3-4 de enero de 2018 en materia de protección radiológica, medidas tecnológicas, sistemas de medida, mantenimiento y problemáticas de los equipos, que será impartida por la firma \_\_\_\_\_ a tres operarios, supervisor, futuro supervisor y coordinador técnico de mantenimiento. \_\_\_\_\_
- El 6 de noviembre de 2017 se impartió una jornada de formación interna en materia de protección radiológica básica, reglamento de funcionamiento y plan de emergencia interior, dirigida a dos operarios y futuro supervisor, estando disponible el justificante de asistencia y el temario impartido. \_\_\_\_\_

#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponían de un diario de operaciones, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se registraba, el control dosimétrico ambiental, la vigilancia radiológica ambiental, la asistencia técnica de los equipos, anotaciones relacionadas con los trámites de gestión de la instalación e incidencias. \_\_\_\_\_
- En el diario de operaciones se indicaba que el 25 de octubre de 2016 se iniciaron las pruebas de funcionamiento y el 2 de noviembre de 2016 se inició el proceso de fabricación. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de procedimiento de calibración y verificación de equipos en el que se reflejaba una calibración sexenal por un centro acreditado por Enac. \_



- Los operarios trabajaban fuera del vallado de los equipos. Disponían de ficha de seguridad de equipos en la que se reflejaba que primero han de desconectar los equipos de rayos X en caso de entrar dentro de la zona balizada. \_\_\_\_\_
- Se manifestó a la inspección que los equipos se desconectaban en las paradas programadas dejando los obturadores cerrados. \_\_\_\_\_
- Los informes anuales correspondientes a los años 2015 y 2016 habían sido enviados al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Industria y Energía. \_\_\_\_\_



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 de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a diecinueve de diciembre de dos mil diecisiete.

Fdo.: 

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **THYSSENKRUPP GALMED, S.A.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

  
FDO : 

EN PUERTO SAGUNTO , A 25/01/18

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/25/IRA-1991/2017, correspondiente a la inspección realizada en Sagunto, con fecha siete de diciembre de dos mil diecisiete, la inspectora que la suscribe declara,

- Documentos 1, 2 y 3

Los documentos aportados al trámite del acta justifican la formación impartida según se refleja en el párrafo 7, hoja 3.

- Documento 4

El documento aportado al trámite del acta complementan su contenido, reflejando el programa de mantenimiento preventivo de los equipos de la instalación.

L'Elia, a 09 de enero de 2018

Fdo. 

