

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día veinte de noviembre del año dos mil diecinueve, en el **CENTRO DE TECNOLOGÍA REPSOL, S.A.**, sito en calle Móstoles.

La visita tuvo por objeto efectuar la inspección de control de una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada fines de control de procesos con fuente radiactiva encapsulada y radiografía industrial fija, cuya autorización vigente fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, en fecha 14 de diciembre de 2016.

La Inspección fue recibida por

Supervisores de la instalación, quienes aceptaron 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 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 que:

### UNO. INSTALACIÓN.

- Se dispone (en el edificio 4, planta 1, laboratorio de petrofísica) de un TAC de la marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ (también denominado \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_ de 140 kV, 7,5 mA, 1,05 kW de tensión, intensidad y potencia máximos respectivamente. \_\_\_\_\_
- El equipo está instalado en el interior de una cabina blindada que dispone de dos sistemas de seguridad adicionales: un enclavamiento en la puerta, que impide que el equipo pueda encenderse si la puerta está abierta, y una alfombrilla de

presión ubicada dentro del habitáculo, que detecta la presencia de personal dentro del espacio e impide que el escáner se encienda si hay alguien dentro. También dispone de cortinas plomadas que se colocan paralelas al agujero del gantry. \_\_\_\_\_

- El TAC dispone de un botón de parada de emergencia situado en el propio equipo y uno en el exterior de la cabina blindada. \_\_\_\_\_
  - El puesto de control exterior dispone de mampara plomada. \_\_\_\_\_
  - La sala donde está situada la cabina y zonas adyacentes, no disponen de puestos de trabajo fijos. \_\_\_\_\_
  - En la fase de irradiación, el equipo emite aviso acústico. \_\_\_\_\_
  - La instalación dispone de señalización reglamentaria, control de accesos, y las dependencias coinciden con los planos de la solicitud de autorización. \_\_\_\_\_
  - El equipo radiactivo medidor de densidad de la marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ que alberga un cabezal modelo \_\_\_\_\_ con una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 1850 MBq (50 mCi), no está en funcionamiento. La fuente de Cs-137 está almacenada en instalaciones de \_\_\_\_\_ en Alemania. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un albarán de \_\_\_\_\_ en favor de \_\_\_\_\_ indicando "almacenamiento y frotis fuente radicativa". \_\_\_\_\_

#### DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Se dispone de un monitor de radiación \_\_\_\_\_ con nº de serie \_\_\_\_\_ y calibración de origen en fecha 15/12/16. \_\_\_\_\_
- El monitor se encuentra en estado no funcional por fallo de la batería. Se dispone de la documentación enviada al suministrador para la reparación del monitor, y en caso necesario, la adquisición de un nuevo monitor. \_\_\_\_\_
- El titular manifestó que no hay planificado ningún tipo de estudio relacionado con la instalación hasta, por lo menos, la mitad de enero. En cualquier caso, si surge cualquier trabajo de última hora, se adquirirá otro monitor si fuera necesario o se pospondrá el trabajo hasta que retorne este y se certifique que está en las condiciones correctas. \_\_\_\_\_

- Se dispone de procedimiento para la calibración (cada cuatro años) y verificación semestral de los detectores de radiación, en fase de actualización. \_\_\_\_\_
- No se dispone de registros de verificación del monitor de radiación. \_\_\_\_\_

### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Durante la inspección y con el equipo irradiando a 140 kV y 6mA, se midieron las siguientes tasas de dosis:
  - Junto a visor plomado de la cabina, 1,1  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - Ranura derecha de la puerta, 2,9  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - Ranura izquierda de la puerta, 5,4  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - Ranura inferior de la puerta, 5,9  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_

### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

Se dispone de dos licencias de supervisor en vigor ( \_\_\_\_\_ para radiografía industrial y \_\_\_\_\_ para control de procesos). \_\_\_\_\_

Se dispone de tres licencias de operador en vigor para control de procesos. \_\_\_\_

- El personal expuesto está clasificado en tipo B. \_\_\_\_\_
- Se dispone del informe dosimétrico del año 2018 y del año 2019 hasta septiembre, emitido por \_\_\_\_\_ Indica dosis administrativas por no lectura de 14.00 mSv en dosis anual acumulada profunda, 280.00 mSv en dosis anual acumulada superficial y 26.00 mSv en dosis quinquenal acumulada profunda. \_
- Se dispone del informe del titular a \_\_\_\_\_ para la subsanación de las lecturas dosimétricas por dosis administrativas. \_\_\_\_\_

### CINCO. DOCUMENTACIÓN.

- Se dispone de Diario de Operación diligenciado por el CSN. \_\_\_\_\_

- Se dispone de manual de funcionamiento. \_\_\_\_\_
- Se dispone del informe de mantenimiento de \_\_\_\_\_ en fecha 24-11-19 y con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- No se dispone de registros sobre la vigilancia radiológica de la instalación. \_\_\_\_
- No han remitido al CSN el informe anual del año 2018. \_\_\_\_\_

#### SEIS. DESVIACIONES.

- No se dispone de registros de verificación del monitor de radiación (incumpliría la especificación I.9 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría). \_\_\_\_\_
- No se dispone de registros sobre la vigilancia radiológica de la instalación (incumpliría el punto 4.3.1. de verificación de la instalación de la solicitud de autorización). \_\_\_\_\_
- No han remitido al CSN el informe anual del año 2018 (incumpliría la especificación I.3 de la Instrucción IS-28, anteriormente mencionada). \_\_\_\_\_

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 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintiséis de noviembre de dos mil diecinueve.

---

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

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/02/IRA-3361/2019, correspondiente a la inspección realizada en **CENTRO DE TECNOLOGÍA REPSOL, S.A.**, el día veinte de noviembre de dos mil diecinueve, el inspector que la suscribe declara,

Se aceptan los comentarios, que cierran desviaciones.

En Madrid, a 13 de enero de 2020

Fdo.:

INSPECTOR