

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día diecisiete de mayo del año dos mil dieciocho, en el **CENTRO DE TECNOLOGÍA REPSOL, S.A.**, sito en [REDACTED], Móstoles.

La visita tuvo por objeto efectuar la inspección previa a la notificación para la puesta en marcha de un TAC, 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 D. [REDACTED] y D. [REDACTED] 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 encuentra instalado y dispuesto para su utilización (en el edificio 4, planta 1, laboratorio de petrofísica), un TAC de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] (también denominado [REDACTED]), con nº de serie 00412, 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 cesio-137 de 1850 MBq (50 mCi), no ha sido adquirido. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Disponen de un detector de radiación _____ con nº de serie 136277 y calibración de origen en fecha 15/12/16. _____
- Disponen de procedimiento para la calibración (cada cuatro años) y verificación anual de los detectores de radiación. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Durante la inspección y con el equipo irradiando a 140 kV, se midieron las siguientes tasas de dosis:
- Sala de caracterización digital, definida como 4102 en la documentación, desde valores de 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ hasta 7 $\mu\text{Sv/h}$, en función de la colocación de las cortinas plomadas. _____

- Pasillo de servicio, 0,3 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Puesto de control, 0,3 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Junto a visor plomado de la cabina, 1,2 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Ranura derecha de la puerta, 17,7 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Ranura izquierda de la puerta, 19 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- A 1,5 metros de la ranura izquierda de la puerta, 0,7 $\mu\text{Sv/h}$. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Disponen de dos licencias de supervisor en vigor (D. _____, para radiografía industrial y D. _____, para control de procesos). _____

Disponen de tres licencias de operador en vigor para control de procesos. _____

El personal expuesto está clasificado en tipo B. _____

Disponen de documentación que acredita la solicitud de presupuestos para adquisición y lectura de dosímetros de solapa. _____

CINCO. DOCUMENTACIÓN.

- Disponen de Diario de Operación sin diligenciar por el CSN. _____
- Disponen de marcado CE. _____
- Disponen de manual de funcionamiento. _____
- En respuesta a la PIA CSN/PIA-1/PM-1/IRA-3361/16, de fecha 29/07/16, el titular informó mediante PIAR con registro 16594 y fecha 21/10/16, que el suministrador del equipo sería _____ y adjuntó una carta confirmando que _____ estaba en proceso de obtención de autorización como empresa de venta y asistencia técnica de equipos de rayos-X. A fecha 25/05/18 no se tiene constancia de la obtención de la autorización pertinente. _____

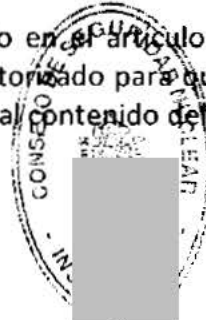
SEIS. DESVIACIONES.

- No disponen de Diario de Operación autorizado, sellado y registrado por el Consejo de Seguridad Nuclear (incumplimiento del artículo 70º del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas)._____

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 veinticinco de mayo de dos mil dieciocho.

Carlo Tecnología Reprol, 01/06/2018

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.



Estimado [REDACTED]

Por favor, encuentra adjunta la documentación relacionada con los puntos expuestos en el Acta de Inspección recibida y comentados durante la visita:

1. Diario de operación diligenciado

Ya hemos remitido al CSN un cuaderno que cumple las características requeridas para su uso como diario de operaciones. Adjuntamos el registro de su envío a cartería a fecha de 22 de Mayo de 2018.

2. Dosímetro personal.

Ya hemos recibido el dosímetro de solapa asignado a la persona que se encargará del manejo del TAC. Adjuntamos documentación recibida junto con el dosímetro y foto del mismo.

3. Certificado [REDACTED] como autorizada para la venta y asistencia médica de equipos

Hemos estado hablando con la empresa y, se encuentra en fase de autorización. Nos transmiten que, debido a un defecto de forma, han tenido que reenviar el certificado de capacitación de su técnico [REDACTED]. Nos comentan que ya han remitido la información complementaria requerida (certificado de capacitación adjunto) y, que están a la espera de respuesta. Adjuntamos el certificado de capacitación referido, así como el número de expediente asociado a la solicitud (ERX/C-0018).

4. Sala de caracterización de imágenes

Como estuvimos viendo durante la inspección llevada a cabo en nuestras instalaciones, se ha ampliado el área de vigilancia, incluyendo la sala de caracterización. Adjuntamos mapa de la zona, en el que indicamos el área de la zona vigilada tabulada inicialmente y la actual con la distribución de la zona vigilada. Además, se han implementado medidas complementarias:

- Todo el personal del grupo, así como servicios generales (mantenimiento / seguridad/limpieza, etc) que pudieran estar afectados, serán informados de forma oficial, por medio de email, con anterioridad a la puesta en funcionamiento del equipo para la realización de experimentos en él.
- Del mismo modo, se procederá a complementar la señalización de los accesos a la zona vigilada, mediante la colocación de catenarias en las zonas de acceso a la misma (foto de situación incluida). Estas catenarias, se retirará cuando se den por terminado los experimentos.

Además, los puntos comentados, se incluirán en el manual de operación del equipo (en proceso de construcción)

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL
ENTRADA 9842
Fecha: 28-06-2018 11:33

Además de la documentación asociada a estos puntos, enviamos la copia firmada del Acta de Inspección recibida, así como algún comentario respecto a la información considerada como confidencial.

Nos gustaría que, tanto el modelo del equipo ([REDACTED]), como la marca ([REDACTED]) y las características del mismo (140Kv, 7.5 mA, 1.05kW de tensión), fuesen considerados como confidencial y no fuera publicada. Dicha información, se localiza en la página 1 de 4, en el primer párrafo del aparatado denominado "UNO. INSTALACION".

Muchísimas gracias por el trabajo realizado [REDACTED]

Quedamos a su disposición ante cualquier comentario o acción que se requiera por nuestra parte



Supervisor Instalaciones Radiactivas



Supervisor Instalaciones Radiactivas

DILIGENCIA



En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/01/IRA-3361/2018, correspondiente a la inspección realizada en **CENTRO DE TECNOLOGÍA REPSOL, S.A**, el día quince de mayo de dos mil dieciocho, el inspector que la suscribe declara,

Se aceptan los comentarios, que cierran desviación.

En Madrid, el 3 de junio de 2018



INSPECTOR
ESPECIAL