

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 1 de 4

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el diecisiete de agosto de dos mil doce en **SUBCONTRATACIÓN Y SERVICIOS MADRID, SL**, sita en c/ [REDACTED] [REDACTED], en Alcalá de Henares (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección previa a la notificación para la puesta en marcha de la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a realización de pruebas mecánicas y cursos de formación de técnicos en recinto blindado con los equipos detallados en la especificación 8ª, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 18-07-12.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director, D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, y D. [REDACTED] Técnico de GE Healthcare España, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- Las comprobaciones se enfocaron en el cumplimiento de los requisitos a los que se refiere la especificación 12ª de la autorización de la instalación radiactiva, que es condición necesaria para la concesión de la notificación de puesta en marcha de la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_

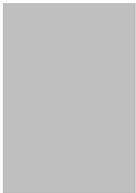


SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 4

- La autorización de instalación radiactiva exige disponer de licencia de Supervisor u Operador al personal que manipule el equipo emisor de radiaciones ionizantes (especificación 10ª). \_\_\_\_\_
- Con fecha 7-08-12, el titular había remitido al CSN la solicitud de modificación de instalación radiactiva para incluir en la especificación 10ª una exención de licencia de Supervisor u Operador a los trabajadores que utilicen el equipo radiactivo para pruebas mecánicas o para cursos de formación de técnicos. \_\_\_\_\_
- Como dependencia autorizada disponían de un recinto blindado cuya ubicación, configuración y colindamientos se correspondían con la documentación enviada en el proceso de solicitud de autorización de instalación radiactiva. \_\_\_\_\_
- La dependencia estaba delimitada, clasificada, señalizada de acuerdo con el riesgo radiológico existente, con medios de protección física para controlar el acceso y evitar la manipulación o sustracción del material radiactivo por personal no autorizado. \_\_\_\_\_
- El recinto blindado tenía una puerta blindada sin enclavamiento, un panel de cristal blindado para observar el interior desde un puesto de control situado en el exterior, 2 pulsadores de parada de emergencia, uno en el interior del recinto y otro junto al puesto de control exterior, un sistema de llave prisionera para la alimentación eléctrica, y un sistema de señalización con luz roja y verde cuya conexión eléctrica se haría en caso de utilizar un generador de alta tensión. \_\_\_\_\_
- Para protección personal de los trabajadores que deben permanecer dentro del recinto blindado mientras se efectúan disparos, tenían 2 pantallas de cristal plomado y varios delantales y protectores de tiroides y de gónadas plomados. \_\_\_\_\_
- Se manifestó que redactarían un procedimiento escrito con las normas de uso del recinto blindado, incluyendo la verificación de sus elementos de seguridad y protección. \_\_\_\_\_
- Además del recinto blindado disponían de un cajón blindado móvil para alojar un tubo de rayos X para pruebas de funcionamiento, que no estaba incluido como dependencia autorizada. Dicho cajón solo podía utilizarse en el exterior del recinto blindado ya que no cabía por la puerta del recinto. Se manifestó que iban a conseguir un cajón de menor tamaño para utilizarlo dentro del recinto blindado. \_\_\_\_\_
- Para verificar los niveles de radiación se utilizó un arco de quirófano marca \_\_\_\_\_, mod \_\_\_\_\_; instalado en el interior del recinto, con el Operador situado también en el interior del recinto, tras



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 3 de 4

las mamparas de cristal plomado, y vistiendo delantal y protector de tiroides y de gónadas plomados. Los disparos se realizaron a 120 kV y 88 mA. \_\_\_\_\_

- Las tasas de dosis equivalente por radiación de fotones fueron las siguientes: (1) en el interior del recinto, en el puesto del Operador, de 14  $\mu$ Sv/h; (2) en el exterior del recinto, tras el cristal plomado, de 6  $\mu$ Sv/h; y (3) en el exterior del recinto, tras la puerta blindada, en el puesto del Operador y en el Taller Mecánico, de fondo natural. \_\_\_\_\_
- Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_
- Constaba una licencia de Supervisor, vigente. \_\_\_\_\_
- Tenían operativo un monitor portátil de vigilancia de la radiación, marca \_\_\_\_\_ mod \_\_\_\_\_, calibrado por el fabricante el 28-11-11. \_\_\_\_\_
- El monitor podía medir tasas de dosis pero no las dosis acumuladas. \_
- Para medir las dosis recibidas por los técnicos que participan en las pruebas mecánicas y cursos de formación no disponían de dosímetros de lectura directa (DLD) sino que estaba previsto hacerlo con dosímetros personales, para cuya gestión habían contratado al SDP de \_\_\_\_\_
- Se manifestó que redactarían un procedimiento para asignación de un dosímetro a cada trabajador que utilice el equipo radiactivo para pruebas mecánicas o para cursos de formación de técnicos. \_\_\_\_\_

### OBSERVACIONES

- El titular se comprometió a redactar un procedimiento escrito con las normas de uso del recinto blindado, incluyendo la verificación de sus elementos de seguridad y protección y un procedimiento para asignación de un dosímetro a cada trabajador que utilice el equipo radiactivo para pruebas mecánicas o para cursos de formación de técnicos. \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001,



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 4 de 4

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 veintidós de agosto de dos mil doce.



---

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



*Subcontratación y Servicios Madrid S.L.*