

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 veintinueve de mayo de dos mil trece en **SUBCONTRATACIÓN Y SERVICIOS MADRID, SL (SSM)**, sita en c/ [REDACTED] en Alcalá de Henares (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de equipos radiactivos para formación de personal técnico y reparación, medidas, ensayos y calibraciones de equipos dentro del recinto blindado, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de 18-07-12 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, con Modificación Aceptada por el CSN de 24-09-12.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director, y D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, 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:

- Tenían un emisor de rayos X radioquirúrgico (arco de quirófano) marca [REDACTED], mod. [REDACTED] Series, nº 79-S 1917, con generador mod. [REDACTED] nº 3066, y tubo mo [REDACTED] nº 970789, de 110 kV y 20 mA, máx., para formación de personal técnico dentro del recinto blindado.
- Habían notificado al CSN la incorporación de dicho equipo, adjuntando copia del Certificado de Conformidad del equipo para su Registro.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 4



- Se manifestó que para las actividades de reparación, medidas, ensayos y calibraciones de equipos dentro del recinto blindado el equipo radioquirúrgico instalado sería sustituido por el equipo correspondiente mientras duraran las pruebas. _____
- No tenían un cajón blindado para alojar un tubo de rayos X para utilizarlo dentro del recinto blindado para pruebas de funcionamiento. _
- La autorización de instalación radiactiva no permite el uso de ningún equipo para aplicaciones de radiodiagnóstico en la instalación (especificación 8ª). _____
- La dependencia para usar los equipos era la referida en la especificación 3ª (un recinto blindado), de uso exclusivo. _____
- El acceso a la dependencia estaba señalizado según el riesgo de exposición a la radiación y controlado con medios de protección física para evitar la manipulación por personal no autorizado o la sustracción del material radiactivo. _____
- El marcado y etiquetado del equipo eran los reglamentarios. _____
- Las tasas de dosis equivalente por radiación de fotones en la sala de control y en las zonas de libre acceso colindantes, con el equipo en operación, eran $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$. En el interior del recinto, en el puesto del Operador, tras las mamparas de cristal plomado, eran de $6 \mu\text{Sv/h}$. ____
- Los sistemas de seguridad del recinto (puerta blindada sin enclavamiento, pulsadores de parada de emergencia en el interior del recinto y junto al puesto de control exterior, un sistema de llave prisionera para la alimentación eléctrica, y sistema de señalización con luz roja y verde) estaban operativos. _____
- Para protección personal de los trabajadores que deben permanecer dentro del recinto blindado mientras se efectúan disparos, tenían 2 pantallas móviles de cristal plomado y delantales, protectores de tiroides y de gónadas plomados. _____
- Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. Tenía la información relevante. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. _____
- Figuraba el nombre y firma del Supervisor, pero además, de usuarios de la instalación (técnicos y alumnos) que no formaban parte del personal con licencia de la instalación radiactiva. _____



- Disponían de un procedimiento escrito de título: "Instrucción de Trabajo, ref. H-100-01, Guía de control Sala de Rayos X", remitido al CSN (Registro de 24-08-12), con las normas de uso del recinto blindado, incluyendo la verificación de sus elementos de seguridad y protección, y con el procedimiento administrativo de asignación de dosis a cada trabajador que utilice el equipo radiactivo utilizando un TLD de solapa (disponían para ello de 8 dosímetros). _____
- No habían generado, archivado y custodiado todos los registros requeridos en la Instrucción de Trabajo, ref. H-100-01. _____
- Tenían un trabajador con licencia de Supervisor, vigente (D _____). No habían comunicado al CSN el alta en el Registro de licencias de la instalación, para actualizar dicho Registro. _____
- La autorización de instalación radiactiva exige de tener licencia a los trabajadores que operen los equipos de rayos X para formación de personal técnico y reparación, medidas, ensayos y calibraciones de equipos siempre y hayan recibido la correspondiente formación en protección radiológica (Modificación Aceptada por el CSN de 24-09-12).
- Los 4 trabajadores de la instalación estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que pueda recibir como resultado de su trabajo en categoría B con dosímetro individual de solapa. _____
- Las lecturas de los dosímetros de solapa en 2012 se habían realizado todos los meses, y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era < 1 mSv/año. _____
- Tenían operativo un monitor portátil de vigilancia de la radiación, marca _____ mod. _____ calibrado por el fabricante el 28-11-11. El monitor no permitía medir dosis acumuladas, tan solo tasas de dosis. _

DESVIACIONES

- En el Diario de Operación figuraban el nombre y firma de usuarios de la instalación (técnicos y alumnos) que no formaban parte del personal con licencia de la instalación radiactiva (Art. 71 del RD 1836/1999 mod. por RD 35/2008). _____
- No habían generado, archivado y custodiado todos los registros requeridos en la Instrucción de Trabajo, ref. H-100-01 (Art. 86 de la Ley de Energía Nuclear). _____

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

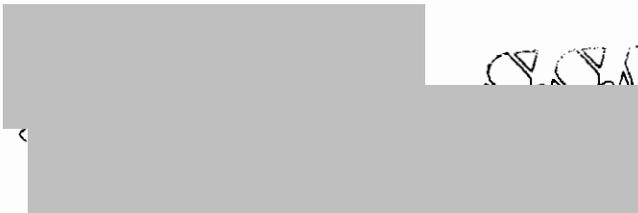
Hoja 4 de 4

- No habían comunicado al CSN el alta en el Registro de licencias de la instalación del Supervisor, para actualizar dicho Registro (Art. 56.2 del RD 1836/1999 mod. por RD 35/2008).

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, 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 cinco de junio de dos mil trece.



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



Madrid S.L.

ALCALDIA DE MEUDRES
1. JULIO - 2013