

ACTA DE INSPECCION

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



CERTIFICA: Que se personó el ocho de abril de dos mil catorce en la **DELEGACIÓN de ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL, S.A.E. (ATISAE)**, sita en [REDACTED], en e [REDACTED], en Puertollano (Ciudad Real).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de gammágrafos y generadores de rayos X para radiografía industrial, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de 5-02-13 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, y Resolución de 14-03-12 de Corrección de error de la Resolución anterior, con Modificación Aceptada por el CSN de 4-03-13.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Delegado y Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que el representante del titular de la instalación fue advertido 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:

- En la Delegación tenían 2 gammágrafos portátiles marca [REDACTED] mod. [REDACTED], nº D1564 y nº D7639, con fuente de Ir-192, para gammagrafía industrial. _____
- Además, tenían un gammágrafo portátil mod. [REDACTED], nº 1103, con fuente cargada de Ir-192 de 91.5 Ci el 11-10-12 (0.55 Ci el 8-04-14), que no se trasladaba fuera de la instalación desde el 30-06-13. Se manifestó que en el próximo desplazamiento a [REDACTED] para cargar un mod.



- lo llevarían para descargar la fuente y poderlo utilizar como contenedor de emergencia. _____
- La dependencia para almacenar los equipos consistía en una caseta blindada, de uso exclusivo, con un límite autorizado de 4 equipos. _____
 - 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 de los equipos almacenados (■ n° D7639 y mod. ■) eran los reglamentarios. _____
 - La tasa de dosis equivalente máxima en contacto en el gammógrafo mod. ■ n° D7639, era de 56 μ Sv/h. Dicha tasa corregida por el factor (Activ. máxima)/(Activ. fuente cargada) cumplía el límite de 2 mSv/h establecido en el apdo. 5.3 de la ISO 3999:2004; $(56 \mu\text{Sv/h}) \times (150 \text{ Ci}) / (6.5 \text{ Ci}) = 1.29 \text{ mS/h}$. _____
 - La cerradura de seguridad del gammógrafo ■ n° D7639, no estaba activada. _____
 - Las llaves de las cerraduras estaban guardadas en lugar separado, el indicador visual de la posición de la fuente era visible, y los 2 tapones estaban colocados en las bocas de conexión para proteger a las partes móviles de golpes y suciedad. No se observaron daños mecánicos evidentes (roturas, grietas, desgastes, deformaciones, abolladuras, corrosión, tornillos mal apretados, etc.). _____
 - Tenían equipamiento para operación segura: galga no-pasa específica, colimadores de tungsteno, elementos para la acotación y señalización de la zona de acceso prohibido y para situaciones de emergencia (telepinza y teja de 3.5 cm de Pb con asa). _____
 - Las salidas de cada equipo móvil las registraban en un Diario de Operación específico. Estaban anotados: fecha, lugar, tipo de operación, actividad de la fuente, número de exposiciones, nombres del Operador y Ayudante, y dosis operacionales registradas por los DLD de ambos trabajadores. Los registros estaban visados y firmados por el Supervisor cada 3 meses. No constaban incidencias. _____
 - En el Diario del ■ constaba que desde el 21-06-13 se utilizaba exclusivamente en los talleres de ATISAE. _____
 - La inspección en obra a Operadores y trabajadores que actúan como Ayudantes se había realizado según establece el Reglamento de Funcionamiento (una inspección cada 6 meses). Comprobaban si el



Ayudante apoyaba al Operador para prevenir la entrada no autorizada a la zona de acceso prohibido. No constaban desviaciones. _____

- La planificación en gammagrafía móvil la realizaban con un procedimiento. Informaban al cliente de los riesgos radiológicos asociados y de su obligación de facilitar los medios para controlar dichos riesgos, como establece la Ley de Prevención de riesgos laborales, según se manifestó. _____
- El autocontrol dosimétrico de los Operadores y Ayudantes lo realizaban comprobando el cumplimiento de límites administrativos para las lecturas de los DLD según establece el Reglamento de Funcionamiento (100 μ Sv/día y 2 mSv/mes). Los límites no se habían superado, según se manifestó. _____
- La comprobación de cada gammógrafo y su telemando antes de realizar la jornada de trabajo se realizaba según establece el Reglamento de Funcionamiento (procedimiento de ref.: LC.PR.04, rev. 3, con Anexo II revisado el 15-05-13). Disponían de registros de resultados, como recomienda el Manual de Usuario ("880 Series Operating and Maintenance Manual", ref. MAN-027, mayo-2008, págs. 3.1 a 3.9). No constaban desviaciones. _____
- La asistencia técnica de los gammógrafos y sus telemandos la había realizado una entidad autorizada (_____), en cada cambio de fuente, con resultados conformes. Incluían certificados de la fuente cargada (de actividad y hermeticidad), de la fuente sustituida (de retirada), y de la integridad del canal (certificado de hermeticidad del blindaje de U empobrecido). _____
- Habían remitido al CSN las hojas de inventario de las fuentes de alta actividad por sede electrónica. _____
- Constaba una comunicación al Ministerio de Fomento para designar como consejero de seguridad a D _____, de ATISAE. _____
- Las obligaciones de un Consejero de seguridad se establecen en el artículo 27 del RD 97/2014 por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
- Constaban una licencia de Supervisor y 5 de Operador, vigentes. _____
- La formación continua de los Operadores sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia se había realizado en los últimos 2 años (última sesión el 20-12-13). _____



- Tenían clasificados radiológicamente al Supervisor y Operadores en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría A con dosímetro individual de solapa, con certificados médicos de aptitud para realizar las actividades que implican riesgo de exposición radiológica asociado al puesto de trabajo, emitidos en los últimos 12 meses. _____
- Las lecturas de los dosímetros de solapa en 2013 se habían realizado todos los meses, y la dosis equivalente profunda Hp(10) a cuerpo entero acumulada era < 5.8 mSv/año, inferior al valor de 9 mSv/año establecido como objetivo ALARA en la Circular del CSN nº 03/10. ____
- Tenían 3 monitores portátiles de vigilancia de la radiación y 8 dosímetros de lectura directa (DLD), calibrados por el fabricante o en un laboratorio legalmente acreditado y verificados internamente de acuerdo al procedimiento escrito de ref.: PV.08, rev. 0. _____

DESVIACIONES

- La cerradura de seguridad del gammógrafo mod ; nº D7639, no estaba activada (Apdo. 5.4.1.1 de la norma ISO 3999:2004). _____

Que 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 RD 1836/1999 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 catorce de abril de dos mil catorce.



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



29-4-2014

Conforme con el contenido.

En cuanto a la derivación indicada, señalar que debió ser un olvido del operador, ya que el gammagrafo se encontraba almacenado correctamente en el interior del bunker de hormigón plomado y cerrado con llave.

Se recordará a todos los operadores la necesidad de cerrar la cerradura de seguridad de los equipos.

Ido

Supervisor instalación

