

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

169849

CSN/AIN/40/IRA/0084/07

Hoja 1 de 5

ACTA DE INSPECCION

DÑA. [REDACTED] Y DÑA. [REDACTED]
[REDACTED], Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado el día veintinueve de octubre de 2005 en la empresa ZIBAGA en el [REDACTED] de Móstoles (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el funcionamiento en obra de la instalación radiactiva de ASISTENCIA TECNICA INDUSTRIAL S.A.E. (ATISAE), destinada a usos industriales (gammagrafia industrial), con emplazamiento central en [REDACTED] Tres Cantos (Madrid) y cuya última autorización de Modificación (11), fue concedida por la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid en fecha 16-06-2005.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] [REDACTED], operadores de la instalación radiactiva, quienes aceptaron la finalidad de la Inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la 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 los dos operadores disponen de licencia vigente hasta 30-01-2012 y 25-05-2010 respectivamente, aplicadas ambas a radiografía industrial.

CSN

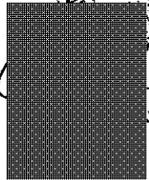
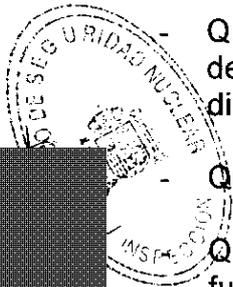


CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/40/IRA/0084/07

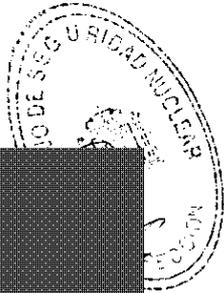
Hoja 2 de 5

- Que la operación se realizó con un equipo de gammagrafía de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n° de serie 0235, portando una fuente radiactiva encapsulada de Iridio-192 de 82,59 Ci de actividad, en fecha 3-9-07 y al día de operación de 48,82 Ci. _____
- Que el equipo anteriormente descrito iba dentro de un contenedor de transporte señalizado con las etiquetas identificativas de bulto B(U), clase 7, radiactivo y debidamente inmovilizado en el interior del vehículo [REDACTED] modelo [REDACTED], tipo furgoneta, matrícula [REDACTED], señalizada de forma reglamentaria. _____
- Que se mostró a la Inspección la carta de porte descriptiva del transporte. _____
- Que el equipo y equipamiento es transportado desde la sede central de la instalación radiactiva, siempre que sea requerido, por lo que no disponen de recinto de almacenamiento en obra. _____
- Que la señalización del equipo se encontraba en buen estado. _____
- Que se disponía del certificado de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva, con n° de serie S428. _____
- Que disponían de la tabla de decaimiento de la fuente radiactiva. _____
- Que las operaciones de gammagrafiado se realizaron a partir de las 17,15 horas, una vez terminada la jornada laboral en [REDACTED]. _____
- Que el operador comprobó la ausencia de personal ajeno a la operación en la nave y señaló la puerta principal de acceso al taller. _____
- Que las operaciones de gammagrafía se realizaron sobre los cordones de soldadura de unión de cuatro toberas a una tubería central. _____
- Que la operación se realizó en 3 puntos de cada soldadura, utilizando un colimador de tungsteno, _____
- Que se realizaron 3 exposiciones de 12 segundos y 9 de 18 segundos. _____

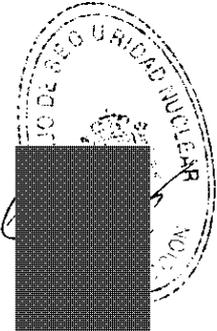




- Que disponían de dos dosímetros digitales de lectura directa (DLD):
 - Uno de la marca [REDACTED] nº de serie 00073675 (revisado en fecha 05-09-07) y
 - Otro de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie E00002556, con etiqueta ilegible respecto a la fecha de verificación. _____
- Que se disponía de un detector de radiación de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 32274 (calibrado el 15-03-05 y verificado el 5-09-07). _____
- Que los tres equipos anteriores se encontraban operativos en el momento de la Inspección. _____
- Que los operadores disponían de dosímetros personales de termoluminiscencia. _____
- Que en contacto con el gammógrafo antes de realizar las operaciones se midió una tasa de dosis máxima, en el lateral del equipo de 34 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Que los dos operadores actuaban indistintamente como operador y ayudante en todas las operaciones efectuadas. _____
- Que uno de los operadores realizó el enganche de las mangueras y los tubos guía al gammógrafo, pudiendo comprobar la inspección el buen estado de los mismos. _____
- Que el telemando tenía una longitud de 7 metros y se utilizó una única manguera de salida de la fuente radiactiva de 2 metros de longitud. _____
- Que durante las exposiciones presenciadas se midió una tasa de dosis máxima, a la salida/recogida de la fuente, de 540 $\mu\text{Sv/h}$ junto al telemando y de 3,6 $\mu\text{Sv/h}$ en la posición de protección de los operadores, tras un muro de hormigón de la nave. _____
- Que las operaciones se realizaron sin incidentes, recogándose la fuente entre exposiciones. _____



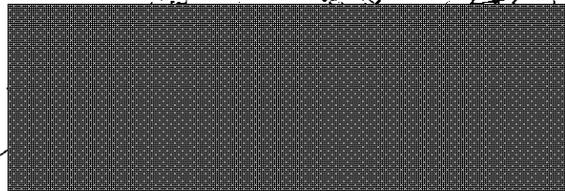
- Que en presencia de la inspección se realizaron 9 exposiciones. _____
- Que entre exposiciones no se desconectó la manguera de salida de la fuente. _____
- Que para comprobar que la fuente había retornado al interior del gammógrafo se basaban en que sonara la alarma de sus dosímetros de lectura directa, de los que manifestaron tener su alarma tarada en 1 mrem. _____
- Que manifestaron a la inspección que utilizaban el freno del telemando cuando se cambiaba el equipo de posición entre exposiciones. _____
- Que al inicio de las operaciones las lecturas de los dosímetros de lectura directa de ambos operadores, eran de 0,0 μ Sv y al finalizar eran de 7 μ Sv, en ambos casos. _____
- Que no estaba disponible el diario de operación del equipo, manifestando que se encontraba en el emplazamiento de ATISAE, y que lo cumplimentaban cuando almacenaban el equipo, al final de la jornada. _____
- Que manifestaron que las dosis operacionales también se anotan en el diario de operación del equipo, al llegar al emplazamiento. _____
- Que no disponían de planificación de las operaciones de gammagrafía, antes de llegar a realizar las mismas. _____
- Que en presencia de la inspección, los operadores hicieron los cálculos de tiempos de exposición, para las radiografías a realizar. _____
- Que los operadores manifestaron que el supervisor inspeccionaba su trabajo de forma aleatoria y que el último curso de formación lo recibieron a principios del 2006. _____



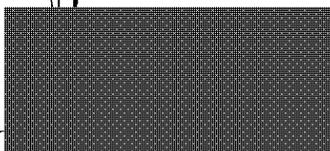
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones 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 7 de noviembre de 2007.

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento citado, 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.

 *[Handwritten signature]*



Conforme por el acta:



Feb. 2008 