www.csn.es

# CSN/AIN/73/IRA/0162/12

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 1 de 6

# ACTA DE INSPECCION

D.	, Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,
	RTIFICA: Que se personó el diecinueve de julio de dos mil doce en la LEGACIÓN de EUROCONTROL, SA, sita er , , , , en Tomelloso (Ciudad Real).
inst radi auto de	e la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la alación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a ografía industrial y medida de densidad y humedad de suelos, cuya prización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 4-09-con Aceptación de modificación concedida por el CSN en fecha 6-09-10.
Sup Pro repr	e la Inspección fue recibida por D.  pervisor de la instalación, y D , Responsable de tección Radiológica de la Delegación y Operador de la instalación, en resentación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en nto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.
prevasí con inst de la	e los representantes del titular de la instalación fueron advertidos viamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la sideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a ancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos que el titular exprese qué información o documentación aportada durante inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o cringido.
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:	
-	Se visitó la futura delegación de Tomelloso (Ciudad Real), ubicada en . Las dependencias de la delegación, así como el uso de los locales adyacentes, coincidían exactamente con el croquis remitido al CSN (copia en anexo al acta)
-	Con objeto de poder medir los niveles de radiación en condiciones de operación, se trasladaron los dos equipos con fuentes radiactivas incluidos en la solicitud de autorización, que son un gammágrafo mod.  1, nº 756, con fuente de Ir-192, y un equipo de medida de

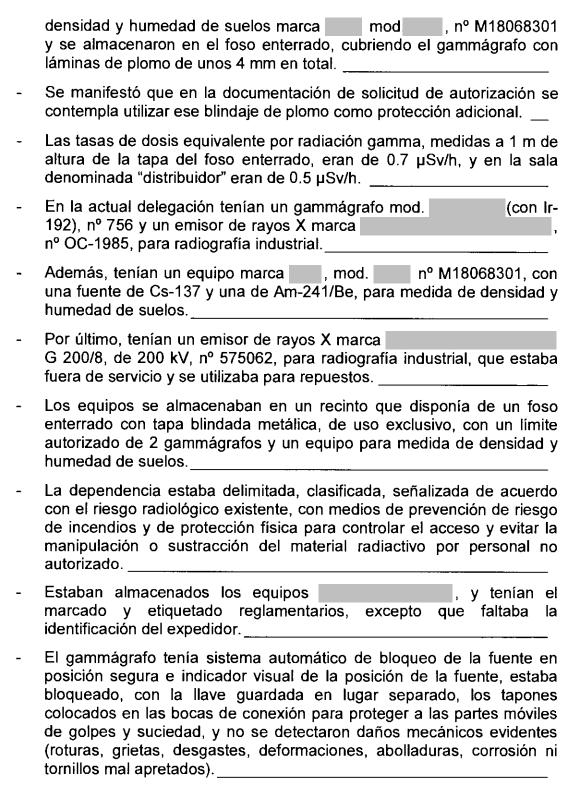
Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

### CSN/AIN/73/IRA/0162/12

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 6





Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

## CSN/AIN/73/IRA/0162/12

SN

CONSEJO DE Seguridad Nuclear

Hoja 3 de 6

- Tenían equipamiento para operación segura: galga no-pasa específica, colimador de tungsteno, elementos para la acotación y señalización de la zona de acceso prohibido y para emergencias (telepinza y teja).
- Las tasas de dosis equivalente por radiación gamma en contacto con la superficie del gammágrafo, aplicando el factor de corrección (Activ. max. gammágrafo) / (Activ. fuente), cumplían el límite de 2 mSv/h establecido en la ISO 3999:2004, y a 1 m del bulto del equipo se correspondían con el índice de transporte señalizado en sus etiquetas de transporte.



- Para cada equipo móvil disponían de un Diario de Operación donde estaban anotados los datos relativos a las operaciones llevadas a cabo. En el gammágrafo: fecha de salida, lugar de uso, nombres del Operador y Ayudante, tipo de operación, actividad de la fuente, número de exposiciones y dosis operacionales registradas por los DLD. En el equipo de densidad y humedad: fecha de salida, lugar de uso, nombre del Operador e incidencias.
- Los registros estaban firmados por un Supervisor en los 3 meses anteriores a la última anotación. No constaban incidencias.
- Mostraron registros de formación continua de los 3 Operadores (no tenían Ayudantes), según el Reglamento de Funcionamiento ("Procedimiento para la formación de personal que realiza operaciones de radiología industrial", de ref.: EC-201/03). No constaban observaciones.
- La Inspección resaltó la importancia de que la formación continua de Operadores y Ayudantes insista en las buenas prácticas siguientes.
- (1) Es obligatorio que inmediatamente después de cada exposición, antes de cambiar la película, el Operador se acerque al gammágrafo con el radiámetro en la mano, observando la medida de tasa de dosis para asegurarse que la fuente está alojada en el equipo en posición segura, como establece el apdo. 5.4.2 de la norma ISO 3999:2004.
- (2) Es conveniente programar la alarma del DLD en 5 mSv/h para que actúe como sistema de seguridad complementario para el Operador cuando no tiene el radiámetro en la mano, como recomienda el apdo. 7 de la GS 5.14 y es obligatorio en otros países (p.e. USA, 10CFR34.47).
- (3) Es conveniente que el radio de curvatura de las mangueras de salida sea ≥ 50 cm en equipos y ≥ 30 cm en equipos como se recomienda en los Manuales de Usuario para evitar restricciones al movimiento del porta-fuente.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

# CSN/AIN/73/IRA/0162/12

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Hoia 4 de 6

- Presentaron registros de inspección en obra de los 3 Operadores (no tenían Ayudantes), según el Reglamento de Funcionamiento ("Procedimiento para la supervisión de las actividades de gammagrafía y radiología industrial", de ref.: EC-201/01). No constaban desviaciones.
- Tenían registros de planificación de tareas, con evaluación del riesgo y planificación de medidas preventivas a implantar para su control, según el Reglamento de Funcionamiento ("Procedimiento para la planificación de tareas de gammagrafía y radiología industrial", de ref.: EC-201/02). No constaban casos en los que la dosis operacional (DLD) superase a la dosis planificada por encima del límite.



- El informe anual de 2011 no recoge un resumen de planificaciones realizadas durante el año, como establecen las Instrucciones Técnicas Complementarias del CSN de fecha 15-10-01.
- Mostraron registros de inspección interna del gammágrafo, según el Reglamento de Funcionamiento ("Control de entrada y salida de equipos radiactivos de los recintos de almacenamiento de la instalación radiactiva", de ref.: EC-205). Se realizaban al iniciar cada jornada de trabajo, como recomienda el Manual de Usuario. No constaban desviaciones.
- Presentaron certificados de asistencia técnica del gammágrafo realizada por una entidad autorizada en cada cambio de fuente, con resultados conformes.
- Habían remitido al CSN las hojas de inventario de las fuentes de alta actividad.
- Tenían registros de revisión de la seguridad radiológica del equipo de rayos X (señalización radiológica, parada de emergencia, radiación de fuga) realizada en los 6 meses anteriores al último uso, por personal interno, con resultados conformes.
- Mostraron certificados de hermeticidad de las fuentes selladas del equipo , emitidos por una entidad autorizada en el intervalo de 12 meses anterior al último uso, cumpliendo los límites de fuga de la GS 5.3.
- Presentaron registros de limpieza y lubricación realizada por personal de la instalación aplicando un procedimiento escrito proporcionado por i, en el intervalo de 6 meses anterior al último uso, con resultados conformes.

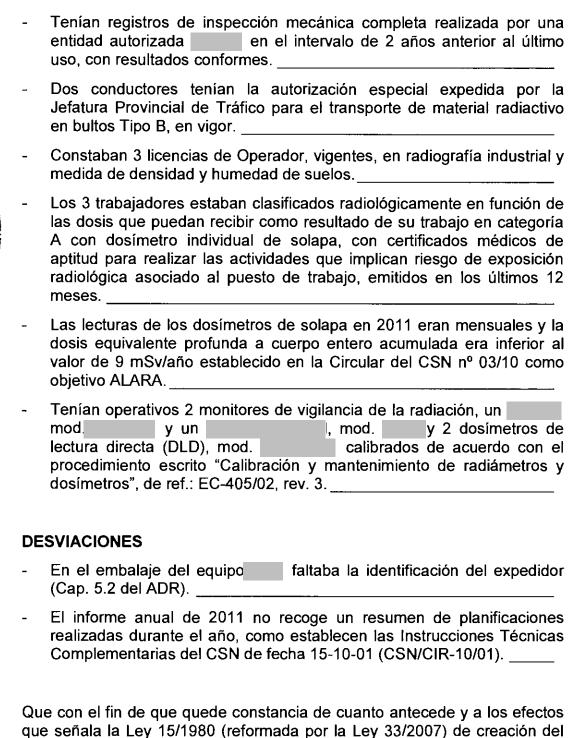
Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

### CSN/AIN/73/IRA/0162/12

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 5 de 6



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



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

# CSN/AIN/73/IRA/0162/12

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 6 de 6

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 treinta y uno de julio 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 **EUROCONTROL**, **SA** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

From la pretende months of astroniches

an el resilado del pretent reso, y lo

firmo de Courrigo a 8/8/2002

Jupor 11/61.

SALIDA

Fecha La prima

N.º 029/11