

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] y D. [REDACTED], funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que el día 21 de febrero de 2017 se han personado en las oficinas de la delegación que la empresa Eurocontrol S.A. (EUROCONTROL) posee en [REDACTED], Guarnizo (Cantabria). Esta instalación dispone de autorización de instalación de 2ª categoría, concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid, de fecha 1 de abril de 2016.

El titular fue informado de que la visita tenía por objeto la inspección sobre la gestión de las actividades de transporte de material radiactivo desarrolladas por la instalación radiactiva de segunda categoría de la empresa EUROCONTROL.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de las actividades de gammagrafía industrial de la entidad EUROCONTROL, que en representación del titular manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

El representante del titular fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, 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 se exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

- La Inspección se desarrolló de acuerdo con la Agenda de Inspección remitida anteriormente a EUROCONTROL e incluida como Anexo I de la presente acta.
- La instalación radiactiva de EUROCONTROL está autorizada a las actividades de gammagrafía industrial y medida de densidad y humedad de suelos (EMDHS), para lo que utilizan equipos radiactivos móviles. En el desarrollo de esas actividades, EUROCONTROL actúa como remitente, receptor y transportista de material radiactivo.

- La inspección se centró fundamentalmente en las actividades de gammagrafía industrial, ya que, según se manifestó, los EMDHS prácticamente no se están utilizando y que se encuentran almacenados en tres delegaciones, sitas en Ciudad Real, Madrid y Cantabria.
- El Consejero de transporte de mercancías peligrosas de EUROCONTROL (en adelante Consejero) es D. [REDACTED], capacitado para todas las clases de mercancías peligrosas ADR hasta el 30/12/2019.
- La sede central de la instalación radiactiva está en Madrid y además dispone de otras nueve delegaciones en España. En la delegación de Cantabria es donde se ubica el Supervisor general de las actividades de gammagrafía industrial (D. [REDACTED]) y donde se centraliza la documentación de la instalación.
- La organización en la instalación radiactiva es la recogida en el anexo 6 del Reglamento de Funcionamiento (RF) de la instalación, de referencia EC-201, que en la fecha de inspección se encontraba en revisión 14, de 15/02/2016.
- En la instalación existe un Supervisor General del que depende un Supervisor de las actividades de gammagrafía (D. [REDACTED]) y uno de las actividades de medida de densidad y humedad de suelos ([REDACTED]). En cada delegación existe un Jefe de protección radiológica del que dependen los radiólogos de la instalación (Operadores y ayudantes).
- El RF de la instalación no define para los Supervisores, Operadores o Ayudantes, responsabilidades específicas relacionadas con el transporte, sino que éstas quedan incluidas dentro de las responsabilidades generales relacionadas con las actividades autorizadas en la instalación. Solo existe una mención expresa a las responsabilidades de los "conductores" y una remisión al cumplimiento de la reglamentación aplicable al transporte de mercancías peligrosas por carretera, que no está actualizada.
- El seguimiento de las novedades reguladoras aplicables al transporte de material radiactivo lo realiza el Consejero, quien informa a la instalación y, posteriormente, es el Supervisor general el encargado de la puesta en vigor de las novedades en los procedimientos operativos y de tenerlas en cuenta en la formación del personal.
- A preguntas de la Inspección, se comprobó que no se disponía de la circular remitida por el CSN en junio de 2016, de referencia CSN/CIRCULAR-4/DPR-148/SRO/2016, sobre vigilancia de vehículos que transporten equipos radiactivos móviles. La Inspección hizo entrega de una copia de esta circular.

- El representante de EUROCONTROL manifestó que prácticamente en ninguna ocasión se aparcan los vehículos con los equipos radiactivos en zonas externas a las dependencias de la instalación radiactiva o de las instalaciones de los clientes donde se realizan las operaciones.
- EUROCONTROL actúa como expedidor en los transportes de equipos de gammagrafía industrial. Asimismo, actúa como transportista en el movimiento de estos equipos por carretera, incluso en los transportes que se realizan para las revisiones periódicas de los mismos. Actualmente no se está utilizando ni el transporte aéreo ni el marítimo.
- Los procedimientos directamente aplicables al transporte de material radiactivo en la instalación son:
 - *Requisitos aplicables al transporte de material radiactivo*, de referencia EC-102/39, en su revisión 1, de fecha 30/03/2013.
 - *Control de acceso a los equipos radiactivos*, de referencia EC-205, en su revisión 5, de fecha 30/03/2016.
- En el procedimiento EC-205 se incluye una hoja de registro de las comprobaciones que se realizan sobre los equipos radiactivos a la salida de la instalación. El registro incluye un apartado denominado: "Estado general equipo, señalizaciones, chapa datos fuente, anillo selector, cerradura bloqueo" y otro denominado "Valor de medida de tasa de dosis en contacto con equipo (<2mSv/h)" que tienen relación con aspectos de seguridad en el transporte de material radiactivo.
- Cuando se señala una no conformidad en el citado registro no se tiene previsto documentar las acciones que se llevan a cabo para solucionarla, si bien se manifiesta que no se han dado casos hasta ahora. La Inspección señaló que debe quedar registro de estas acciones para confirmar la solución de las no conformidades. El representante de EUROCONTROL adquirió el compromiso de realizar los registros en el Diario de Operación de la instalación y que se modificaría el procedimiento EC-205 en consecuencia.
- Los equipos de gammagrafía que utilizan son:
 - ✓ Modelo , que conforma por sí mismo el bulto de transporte con certificado de aprobación USA/9296/B(U)-96. Se disponía de la revisión 10 en vigor, con fecha de caducidad 30/06/2021. Actualmente disponen de 16 equipos de los 22 autorizados en la instalación.

- ✓ Modelo [REDACTED], que conforma por sí mismo el bulto de transporte con certificado de aprobación RU/5786/B(U)-96T. Se disponía de la revisión 1 en vigor, con fecha de caducidad 1/07/2020. Actualmente, disponen de 6 equipos de los 10 autorizados en la instalación.
- Ya no se utilizan Los equipos del modelo [REDACTED] que fueron retirados por el suministrador [REDACTED].
- El representante de EUROCONTROL manifestó que las verificaciones y mantenimiento periódico de los equipos radiactivos es realizado por los suministradores autorizados para realizar esa asistencia técnica, haciéndose coincidir con la sustitución de la fuente (aproximadamente cada 6 meses).
- Se disponía de los siguientes certificados de fuentes radiactivas como material en forma especial:
 - Fuente utilizada en el [REDACTED]: USA/0335/S-96, rev.10, con fecha de caducidad 30/06/2017.
 - Fuentes utilizadas en el [REDACTED]:
 - CZ/1026/S-96, con fecha de caducidad 31/12/2022.
 - PL/0017/S-96, rev.1, con fecha de caducidad 18/10/2017.
- La instalación dispone de un [REDACTED], que constituye un bulto de transporte del tipo A. Se entregó a la Inspección el certificado de referencia 11015-01 de 1/10/2015, con fecha de caducidad 31/12/2017, emitido por la entidad [REDACTED] para aseverar que el bulto cumple los requisitos de un bulto del tipo A, de acuerdo con la TSR-1 (ST-1, revised) del OIEA.
- Si bien se dispone del certificado del fabricante antes citado, que asevera el cumplimiento de los requisitos reglamentarios de este bulto no sujeto a aprobación, EUROCONTROL no ha generado una documentación justificativa del cumplimiento ajustada a lo definido por el artículo 5 de la IS 39 del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), de acuerdo con la disposición transitoria única de dicha instrucción.
- EUROCONTROL ha acordado con los suministradores de los equipos y fuentes radiactivas que le remitan información sobre los cambios en los certificados de origen. A su vez, el Supervisor realiza un seguimiento de las caducidades de los certificados para solicitar las versiones revisadas.
- En el momento de la inspección se mantenían almacenados en el recinto blindado de la instalación radiactiva los siguientes equipos de gammagrafía:

- [REDACTED], nº de serie 1274, con etiqueta III-Amarilla, Contenido: Ir-192; Actividad: 1069,26 GBq; Índice de transporte (IT): 0,6.
 - [REDACTED], nº de serie 1318, con etiqueta III-Amarilla, Contenido: Ir-192; Actividad: 238 GBq; Índice de transporte (IT): 0,1.
 - [REDACTED], nº de serie: D11068, con etiqueta II-Amarilla, Contenido: Ir-192; Actividad: 1978 GBq; Índice de transporte (IT): 0,3.
- Según se manifestó, el etiquetado se correspondía con la última salida de los equipos de gammagrafía.
- En la inspección visual de los equipos se observó que el equipo Exertus nº 1274 presentaba deterioro en el marcado, si bien aún podían distinguirse los datos requeridos por la reglamentación de transporte de mercancías peligrosas (en adelante “reglamentación de transporte”). El representante de EUROCONTROL manifiesta que ya estaba previsto solicitar a la entidad que realiza la asistencia técnica [REDACTED] que en la próxima revisión se sustituyera el marcado.
- En los tres bultos faltaba la información sobre los datos del expedidor o receptor del bulto, en este caso: EUROCONTROL, que requiere la reglamentación de transporte.
- La Inspección realizó medidas de los niveles de radiación en el exterior del bulto [REDACTED], nº de serie: D11068, utilizando el detector de la instalación del modelo [REDACTED], nº de serie: 111415. Se obtuvieron los siguientes resultados:
- Tasa de dosis en superficie del bulto: 180 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa de dosis a 1 m de la superficie: 1,5 $\mu\text{Sv/h}$ (IT: 0,15)
- La Inspección llevó a cabo comprobaciones sobre las hojas de registro de las últimas salidas de los equipos de gammagrafía, en las que se recogen las verificaciones que se realizan sobre los equipos antes de la salida de la instalación, de acuerdo con el formato recogido en el procedimiento de la instalación EC-205.
- La Inspección revisó los modelos de carta de porte que se utilizan en los transportes. Se dispone de un modelo para cada uno de los dos tipos de gammógrafo que se están utilizando.
- En ambos modelos siempre se pone por defecto “categoría II-Amarilla”, cuando en la visita al almacén de la instalación se comprobó que los gammógrafos podían ir etiquetados como III-Amarilla.

- En la carta de porte no se hace la indicación expresa de que no se precisan medidas suplementarias para la carga, la estiba y el acarreo, de acuerdo con lo indicado en el apartado 5.4.1.2.5.2 del ADR.
- La documentación de transporte no se archiva en la instalación el periodo de tiempo definido por el apartado 5.4.4 del reglamento de transporte ADR.
- En los transportes, junto a la carta de porte, se llevan las instrucciones escritas de actuación en emergencia según el modelo definido por la reglamentación de transporte, así como el Plan de Emergencia de la instalación radiactiva, a modo de disposiciones de actuación ante emergencias emitidas por el expedidor.
- La Inspección hizo comprobaciones sobre un vehículo aparcado en el exterior de la instalación, que, según se manifestó, era utilizado para el transporte de gammágrafos.
- La estiba de los bultos radiactivos se realiza mediante pulpos que se enganchan a las superficies interiores de la caja del vehículo.
- El vehículo dispone, entre el punto de conducción y la caja de carga, de una estructura metálica enrejada para impedir el alcance de la carga al puesto de conducción en caso de incidencia.
- Se mostró a la Inspección una caja de plástico en la que se incluye el equipamiento que requiere llevar el ADR en el vehículo, así como las placas de señalización del vehículo (magnéticas) y dos extintores de 2kg cada uno. En la caja también se incluye un detector de radiación y dos dosímetros de lectura directa.
- La Inspección comprobó que en los paneles naranja utilizados se indica el número de peligro (70) y el nº UN (2916), al considerar que se transporta una materia de un único UN. Sin embargo, las inscripciones señaladas en el panel naranja no serían necesarias, ya que las expediciones no se realizan en régimen de "Uso exclusivo".
- En el exterior de la caja se incluye una lista del equipamiento que contiene. Según se manifestó, antes de cada salida con los gammágrafos, los operadores deben hacer un chequeo del contenido de la caja frente a la lista, y el Supervisor, a su vez, realiza un chequeo periódico de ese contenido.

- El representante de EUROCONTROL señaló que, por el momento, el uso de esta caja solo está puesto en vigor en algunas de las delegaciones, como la de Cantabria. La Inspección señaló que la utilización de la caja con el equipamiento y el chequeo previo y periódico constituyen una buena práctica.
- EUROCONTROL dispone de un Plan de formación bienal. La formación es impartida por el Supervisor y dura unas 4 horas. Esta formación se imparte, normalmente, aprovechando las vistas de inspección y seguimiento que lleva a cabo el Supervisor en las diferentes delegaciones de EUROCONTROL.
- Según se manifestó, no se ha realizado el análisis comparativo de la formación sobre transporte que se imparte en la instalación frente a la formación requerida por el artículo 3.1 de la IS-38 del CSN, tal y como requiere la Disposición transitoria única de dicha instrucción. Asimismo, la inspección señaló que la formación de reciclado bienal debe incluir, al menos, lo establecido en el artículo 3.2. de la IS-38 del CSN.
- EUROCONTROL dispone de alrededor de 60 licencias de operador, pero solo 26 son conductores. En el momento de la inspección, todos los conductores disponen del certificado de formación para el transporte de materiales radiactivos definido por el ADR, salvo los conductores (3) de la delegación de Cádiz, que lo tienen en fase de renovación, y los de la delegación de Asturias (6), que según se manifestó están pendientes de examen. En la delegación de Barcelona no hay conductores, utilizándose un conductor de la delegación de Tarragona
- Las actuaciones a seguir por EUROCONTROL ante sucesos ocurridos durante el transporte de material radiactivo se describen en el Plan de Emergencia de la instalación radiactiva: *Plan de emergencia de la instalación radiactiva*, de referencia: EC-203, revisión 7 de 15/02/2016.
- EUROCONTROL tiene pendiente de implementar en su Plan de Emergencia lo establecido en la IS-42 del CSN sobre criterios de notificación al CSN de sucesos en el transporte de material radiactivo.
- El Plan de Emergencia no recoge la obligación de que, en caso de accidente de carretera, se debe comunicar la incidencia al teléfono de emergencia publicado periódicamente por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 97/2014 por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera.
- De acuerdo con lo establecido en la Ley 25/1964 sobre de Energía Nuclear y el RD 2177/67 sobre Cobertura de riesgos nucleares, EUROCONTROL dispone de una póliza de cobertura de riesgo nuclear con la entidad aseguradora 

██████████, de referencia ██████████, que da cobertura a todas las actividades desarrolladas en la instalación radiactiva, incluido el transporte de los equipos radiactivos

- Se mostró a la inspección el certificado de la entidad aseguradora y último recibo de pago de la prima correspondiente a la cobertura de riesgo, válido hasta el 31/12/2017.
- En la documentación presentada a la Inspección no se pudo confirmar la cuantía de la citada cobertura de riesgo, que debería ser al menos de ██████████. El representante de EUROCONTROL se comprometió a remitir al CSN un certificado de la compañía aseguradora que asevere la citada cuantía.
- EUROCONTROL dispone de un documento denominado *Procedimiento para la garantía de calidad en el transporte de sustancias radiactivas*. El documento, del que se hizo entrega de una copia a la Inspección, no dispone de referencia, ni se indica su fecha de realización y aprobación, ni las personas que lo realizaron y aprobaron.
- El representante de EUROCONTROL manifestó que, como Supervisor general de las actividades de gammagrafía industrial, realiza una inspección anual a todas las delegaciones para comprobar que se siguen adecuadamente los procedimientos establecidos en la instalación.
- Antes de abandonar las instalaciones, la Inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de D. ██████████, Supervisor de las actividades de gammagrafía industrial de la entidad EUROCONTROL, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifican las desviaciones más relevantes observadas durante la inspección:

DESVIACIONES:

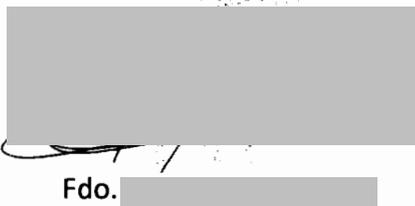
- No se ha generado para el bulto tipo A, que contiene un ██████████ ██████████, la documentación justificativa de cumplimiento ajustada a lo definido por el artículo 5 de la IS 39 del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), de acuerdo con la Disposición transitoria única de dicha instrucción.
- En los tres bultos que se almacenaban en el recinto blindado de la instalación faltaba la información sobre el expedidor o receptor del bulto (EUROCONTROL), tal y como que requiere la reglamentación de transporte.

- En los dos modelos de carta de porte se indica por defecto "categoría II-Amarilla", cuando en la visita al almacén de la instalación se comprobó que los gammágrafos podían ir etiquetados como III-Amarilla.
- En la carta de porte no se hace la indicación expresa de que no se precisan medidas suplementarias para la carga, la estiba y el acarreo, de acuerdo con lo indicado en el apartado 5.4.1.2.5.2 del ADR.
- La documentación de transporte no se archiva en la instalación el periodo de tiempo definido por el apartado 5.4.4 del reglamento de transporte ADR.
- No se ha realizado el análisis comparativo de la formación sobre transporte que se imparte en la instalación frente a la formación requerida por el artículo 3.1 de la IS-38 del CSN, tal y como requiere la Disposición transitoria única de dicha instrucción.
- El *Procedimiento para la garantía de calidad en el transporte de sustancias radiactivas*, no dispone de referencia, ni se indica su fecha de realización y aprobación, ni las personas que lo realizaron y aprobaron.

Por parte del representante de EUROCONTROL se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

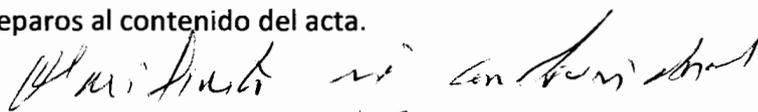
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 10 de marzo de 2017.

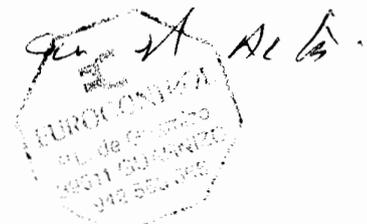
Fdo. 

Fdo. 

SALIDA
Fecha 28/3/2017
N.º 607/17

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de EUROCONTROL, S.A. para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.





28/3/2017



D. 
Consejo de Seguridad Nuclear
Pedro Justo Dorado 11
28040 MADRID

Guarnizo, 28 de Marzo de 2017

Estimados Srs:

Una vez recibido el acta de inspección de referencia CSN/AIN/CON-3/ORG-0218/17 procedo al trámite de contestación del apartado desviaciones:

1º- Se está elaborando la documentación para el bulto tipo A que contiene al  según la IS39, en cuanto esté terminada se enviará.

2º- Se ha procedido a colocar en los bultos la información sobre el expedidor.

3º- Se adjunta la carta de porte con los cambios sugeridos por la inspección, así mismo se archivarán el periodo de tiempo establecido según el ADR.

4º- Se va a realizar una formación sobre el transporte según la IS 38 impartida por el Consejero de Transporte.

5º- Se adjunta el procedimiento para la garantía de calidad con la referencia.

Sin otro particular, le saluda atentamente

EUROCONTROL, S.A.

Fdo. 
Supervisor



CSN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**
Subdirección de
Instalaciones Nucleares

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/CON-3/ORG-0218/17, correspondiente a la inspección sobre la gestión de las actividades de transporte de material radiactivo de la empresa Eurocontrol S.A., los inspectores que la suscriben declaran:

- Que los comentarios y la documentación aportada en relación con las desviaciones puestas de manifiesto no modifican el contenido del acta de inspección.

Madrid, a 6 de abril de 2017

Fdo.: D. [REDACTED]

INSPECTOR

D. [REDACTED]

INSPECTOR

