



## ACTA DE INSPECCION

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

**CERTIFICA:** Que se ha personado el 26 de abril de dos mil trece en las oficinas de la empresa Eurocontrol S.A. (EUROCONTROL) situadas en [REDACTED], Guarnizo (Cantabria).

Que la visita tuvo 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.

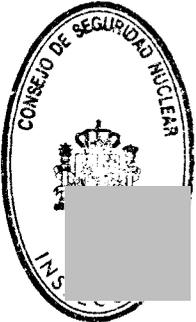
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de las actividades de gammagrafía industrial, y D. [REDACTED], Jefe de protección radiológica en la delegación de Cantabria, ambos de la entidad EUROCONTROL, quienes en representación del titular manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, en lo que se refiere a la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Que los representantes de EUROCONTROL fueron advertidos de 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- 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.

**SALIDA**  
Fecha 24/5/2013  
N.º 013/12





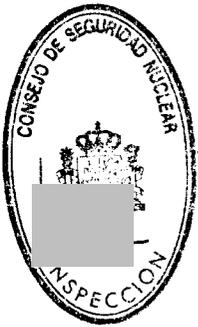
CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- 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 30/12/2014, de acuerdo con el certificado emitido por la Dirección General de Transportes y Comunicaciones del Gobierno de Cantabria el 18/02/2010.
  - La sede central de la instalación radiactiva está en Madrid y además dispone de otras siete delegaciones en España. En la delegación de Cantabria es donde se ubica el Supervisor de las actividades de gammagrafía industrial (D. [REDACTED]) y donde se centraliza toda la documentación de la instalación.
  - La organización en la instalación radiactiva es la recogida en el anexo 6 del Reglamento de Funcionamiento (RF) en vigor de la instalación, de referencia EC-201, revisión 13, de 31/03/2013.
  - En la instalación existe un Supervisor General del que depende un Supervisor de las actividades de gammagrafía y uno de las actividades de medida de densidad y humedad de suelos. 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.
- El seguimiento de las novedades reguladoras aplicables al transporte de material radiactivo lo realiza el Consejero de Seguridad, quien informa a la instalación y, posteriormente, es el Supervisor el encargado de la puesta en vigor de las novedades en los procedimientos operativos y de tenerlas en cuenta en la formación del personal.
  - EUROCONTROL actúa como expedidor en los transportes de equipos de gammagrafía industrial y de EMDHS. Asimismo, actúa como transportista en el movimiento de estos equipos, salvo en ciertos envíos para la realización de sus revisiones periódicas, en los que utiliza a la empresa de transporte [REDACTED] S.A., registrada en el Registro de transportistas de material radiactivo como RTR-0006.
  - En casos muy puntuales, EUROCONTROL ha utilizado el transporte aéreo o el marítimo.





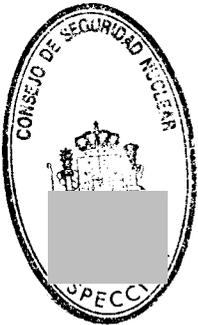
- Los procedimientos directamente aplicables al transporte de material radiactivo en la instalación son:
  - ✓ *Requisitos aplicables al transporte de material radiactivo*, de referencia EC-102/39, en su revisión 1, de fecha 30/03/2013.
  - ✓ *Control de entrada y salida de equipos radiactivos de los recintos de almacenamiento de la instalación radiactiva*, de referencia EC-205, en su revisión 4, de fecha 30/03/2010.
- 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.
- No disponían de ningún registro cumplimentado en la delegación de Cantabria en el momento de la inspección. Según se manifestó los acumulan y los envían a la central de la instalación en Madrid.



Los equipos de gammagrafía que utilizan son:

- ✓ Modelo [REDACTED], que se transporta dentro de una caja externa metálica conformando el bulto de transporte [REDACTED], con certificado de aprobación USA/9283/B(U)-96, cuya revisión en vigor es la rev.4 con fecha de caducidad 30/06/2013. EUROCONTROL no disponía de la rev.4, sino de la rev.3 con la misma fecha de caducidad.
  - ✓ Modelo [REDACTED] conformando por sí mismo el bulto de transporte con certificado de aprobación USA/9296/B(U)-96. Se disponía de la revisión 8 en vigor, con fecha de caducidad 30/06/2016.
- Se disponía de los siguientes certificados de las fuentes radiactivas como material en forma especial:
    - ✓ Fuentes utilizadas en el [REDACTED]: USA/0392/S-96, rev.10 con fecha de caducidad 30/04/2013.
    - ✓ Fuentes utilizadas en el [REDACTED]: USA/0335/S-96, rev.10 con fecha de caducidad 30/06/2017.
  - La instalación dispone de un [REDACTED], que constituye un bulto de transporte del tipo A. Se presentó a la Inspección el certificado 13913-01 de 29/06/2011, con fecha de caducidad 31/12/2012, emitido por la entidad [REDACTED] para aseverar que el bulto cumple los requisitos de un bulto del tipo A.

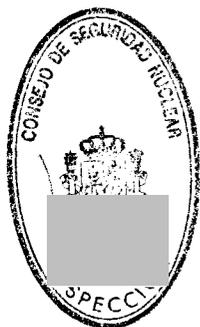
- EUROCONTROL no tiene un acuerdo explícito con los suministradores de los equipos y fuentes para recibir información sobre los cambios en los certificados de origen. El único criterio que aplica el Supervisor para solicitar los certificados revisados es la caducidad de los mismos.
- En el momento de la inspección se mantenían almacenados en el recinto blindado, que dispone la instalación radiactiva, 3 equipos del modelo [REDACTED]. Se hizo una inspección visual de dos de ellos, comprobando que se encontraban en buen estado, sin defectos aparentes, salvo rozaduras de carácter superficial.
- Los bultos no disponían del etiquetado correspondiente a la categoría. Los representantes de EUROCONTROL manifestaron que a estos bultos no se les añadía señalización adicional a la que ya traían de fábrica, pensando que ésta era ya suficiente.
- La señalización de origen indicada, que se puede apreciar en la foto 1 recogida en el Anexo II de esta acta, se trata de una inscripción permanente en el bulto, de forma cuadrada, similar a la etiqueta de la categoría, con el trébol indicativo de radiactividad en la mitad y la indicación *PLACE TRANSPORT INDEX LABEL HERE* en la otra mitad. Esta señal permanente no incluye la indicación de la categoría, de la naturaleza del radionucleido, de la actividad y del índice de transporte (IT).
- Los representantes de EUROCONTROL manifestaron que se sí se procedía a colocar las etiquetas correspondientes a la categoría en las bultos de transporte [REDACTED], que constan de una caja metálica externa, y en las cajas de transporte de los equipos de MDHS.
- La inspección hizo notar que la no utilización de la etiqueta correspondiente a la categoría suponía un incumplimiento de los requisitos establecidos en Acuerdo europeo de transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR) y se requirió la adopción inmediata de las medidas necesarias para que todos los bultos de este tipo de la instalación fueran etiquetados para ser transportados.
- Lo indicado también supone el incumplimiento del procedimiento de EUROCONTROL EC-102/39, que indica que *el bulto o contenedor deberá llevar, además, al menos dos etiquetas adheridas en las caras opuestas, correspondientes a las categorías II-Amarilla, según los valores de la tasa de dosis equivalente en superficies y el índice de transporte.*
- Los representantes de EUROCONTROL manifestaron que comunicarían de inmediato lo requerido a todas las delegaciones y procedieron a señalar los equipos de la Delegación de Cantabria, tal y como se muestra en la foto 2 del Anexo II.
- Los representantes de EUROCONTROL indicaron que las verificaciones y mantenimiento periódico de los equipos radiactivos es realizado por los suministradores autorizados para realizar esa asistencia técnica. Asimismo, manifestaron que no realizan





verificaciones periódicas sobre la caja externa de los [REDACTED], salvo aquellas que se realizan previamente a la salida de los equipos, de acuerdo con el procedimiento EC-205.

- La Inspección revisó el modelo de carta de porte utilizado en los transportes y se comprobó que se indica que las expediciones se realizan en “Uso exclusivo” cuando, en realidad, no se da ninguno de los casos que establece el ADR para que los transportes se lleven a cabo bajo esa modalidad.
- La Inspección hizo comprobaciones sobre un vehículo aparcado en el exterior de la instalación y que, según se manifestó, era utilizado para el transporte de gammágrafos, comprobándose su rotulado y su equipamiento.
- 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 y, según califica EUROCONTROL en su documentación, bajo “Uso exclusivo”. Las inscripciones señaladas en el panel naranja no serían necesarias si la expedición no fuera calificada como en “Uso exclusivo”
- Entre el equipamiento del vehículo se portaba un solo extintor, en lugar de los dos requeridos por el ADR. La capacidad del extintor era de 6kg de polvo, mayor al total de 4 kg que establece el ADR para el conjunto de los dos extintores que se requieren.
- La estiba de los bultos radiactivos se realiza mediante pulpos que se enganchan a la caja del vehículo.
- El vehículo dispone entre el punto de conducción y la caja una estructura metálica enrejada para impedir el alcance de la carga al puesto de conducción.
- EUROCONTROL dispone de un Plan de formación bianual. La formación es impartida por el Supervisor. Se presentó a la Inspección el certificado emitido por el Supervisor sobre la celebración del último curso el 30 de agosto de 2012 en la Delegación de Cantabria. El curso tuvo una duración de 4 horas. El certificado indica las materias tratadas, entre las que se incluye el transporte de material radiactivo.
- Según se manifestó, todos los conductores que transportan equipos de gammagrafía disponen de certificado de formación para el transporte de materiales radiactivos definido por el ADR, salvo los conductores de la Delegación de Madrid, lo que ya se había puesto de manifiesto en la inspección realizada por el CSN a las actividades de la instalación radiactiva el 31 de enero de 2013 (Acta de referencia: CSN/AIN/78/IRA/0162/13) efectuada en dicha sede.
- Las actuaciones a seguir por EUROCONTROL ante incidentes 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 6 de 30/03/2013.





CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- 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 551/2006 de 5 de mayo 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 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 [redacted] de referencia [redacted], que da cobertura a todas las actividades desarrolladas en la instalación radiactiva, incluido el transporte de los equipos radiactivos por una cuantía de [redacted] €.
- Se mostró a la inspección certificado de la entidad aseguradora y último recibo de pago de la prima correspondiente a la cobertura de riesgo, válido hasta el 31/12/2013
- EUROCONTROL dispone de un Departamento de Garantía de Calidad y de un Manual de Garantía de Calidad, pero, según se manifestó, no lo aplican a las actividades que desarrolla la instalación radiactiva y, por tanto, al transporte de material radiactivo. En consecuencia, no se realizan auditorías periódicas por el citado departamento al proceso de transporte de material radiactivo. Se manifestó que el Supervisor 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.

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 y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 13 de mayo de 2013.

Fdo. [redacted]



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

*Por la presente, manifiesto mi conformidad con el resultado de la inspección, y lo firmo en la ciudad de [redacted] a 29/5/13*

[redacted]

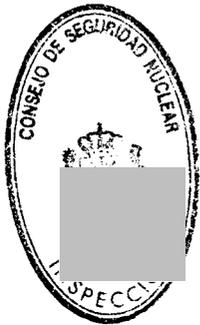


CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Anexos al Acta de CSN/AIN/CON-2/ORG-0218/13  
Hoja 7 de 12

## Anexo I

### Agenda de inspección



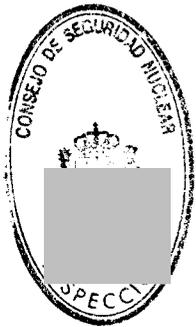


## AGENDA DE INSPECCIÓN

**Lugar:** Eurocontrol, S.A.  
[Redacted] Guarnizo (Cantabria)  
**Fecha:** 26 de abril de 2013  
**Hora:** 9:30 h  
**Inspectores:** [Redacted]  
**Objetivo:** Gestión de las actividades de transporte de material radiactivo.

### Alcance:

1. Organización. Unidades organizativas con responsabilidades en la actividad de transporte
2. Tipos de transporte realizados en la instalación.
3. Empresas de transporte utilizadas en los casos en los que Eurocontrol no transporte por sí misma.
4. Procedimientos en vigor en la instalación que sean aplicables a la actividad de transporte.
5. Embalajes utilizados para el transporte de material radiactivo. Comprobaciones documentales y físicas.
6. Verificaciones periódicas y mantenimiento de embalajes.
7. Vehículos. Señalización y equipamiento de los vehículos. Estiba de los bultos radiactivos.
8. Documentación de transporte.
9. Formación de personal en aspectos de transporte. Certificados de formación de conductores.
10. Actuación ante emergencias en el transporte.
11. Cobertura de riesgos nucleares para las actividades de transporte.
12. Garantía de calidad aplicada al transporte de material radiactivo.





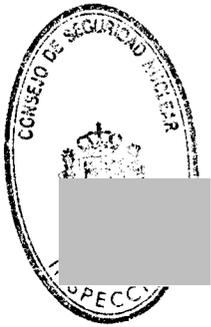
CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Anexos al Acta de CSN/AIN/CON-2/ORG-0218/13

Hoja 9 de 12

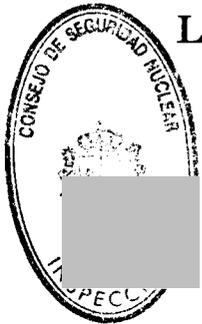
## Anexo II

Fotografías sobre bultos radiactivos 





### Anexo III



### Listado de la documentación entregada durante la inspección

### Listado de documentación entregada durante la Inspección

Referencia	Título	Revisión/Fecha
EC-201	Reglamento de Funcionamiento de la instalación radiactiva	13 /31-03-2013.
EC-203	Plan de Emergencia de la instalación radiactiva	6 / 30-03-2013
EC-102/39	Requisitos aplicables al transporte de equipos de gammagrafía	1 / 30-03-2013
EC-205	Control de entrada y salida de equipos radiactivos del almacén de la instalación radiactiva	4 / 30-03-2013
13913-01	Certificate of container emitido por [REDACTED]	29-06-2011
-	Certificado de Curso de Formación bianual	30-08-2012

