

**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEARACTA DE INSPECCIÓN

Don [REDACTED], Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para la Comunidad Foral de Navarra,

CERTIFICA:

Que se ha personado, el día veinte de mayo de dos mil quince, la CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA (IRA-1152), sita en [REDACTED] PAMPLONA (Navarra).-----

La visita tuvo por objeto inspeccionar las condiciones de transporte de una fuente radiactiva de Iridio-192, propiedad de la firma [REDACTED] destinada a un equipo para braquiterapia de alta dosis de la misma firma, modelo [REDACTED] con nº de serie [REDACTED] a realizar por parte de la empresa J [REDACTED], subcontratada por la empresa EXPRESS TRUCK S.A.----

La inspección fue recibida por y D. [REDACTED], conductor y responsable del transporte de la empresa [REDACTED] S y D. [REDACTED] Radiofísico adscrito al Servicio de Oncología Radioterápica y Supervisor de la IRA-1152, que dio las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección en sus instalaciones, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.-----

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal antes citado, resulta que:

- En el momento de la Inspección el bulto objeto del transporte ya se hallaba depositado en el bunker junto al equipo de braquiterapia de alta dosis. Que no se encontraba ningún personal de la firma [REDACTED] para su recepción.-----

- D. [REDACTED], Supervisor de la firma [REDACTED] (IRA/0735B), declaró, vía telefónica, que su empresa era la propietaria y titular de la fuente radiactiva durante el transporte, constando en un contrato por escrito que la responsabilidad en el transporte de la fuente era de dicha empresa hasta la firma del parte de trabajo correspondiente a la sustitución de la fuente.-----

**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Según se manifestó por parte del conductor, el bulto había sido cargado manualmente en una carretilla y posteriormente trasladado por él, siguiendo el recorrido: parking de carga y descarga de la Clínica, Entrada por "Zona de control de mantenimiento", "Pasillos de mantenimiento" y pasillo de acceso al Servicio de Radioterapia hasta la Sala de Acelerador [REDACTED], con nº de serie 3466, donde fue depositado y almacenado hasta proceder a la carga de la fuente en el equipo de braquiterapia.-----

- La fuente radiactiva objeto del transporte era de iridio-192, modelo [REDACTED] con nº de serie E0400, de 394,5 GBq (10,66 Ci) de actividad en fecha 7/05/15. Que estaban disponibles los certificados de actividad, de hermeticidad y de ausencia de contaminación de la fuente.-----

- Dicha fuente formaba parte de un bulto Tipo A, dotado de sobreembalaje, el cual estaba señalizado con etiquetas de la clase III-AMARILLA, debidamente cumplimentadas. Que el índice de transporte indicado era de 0,9. Que el nº de Naciones Unidas asignado era "2915". Que, además estaba etiquetado con la información sobre el expedidor y el destinatario.-----

- Los niveles máximos de radiación medidos en contacto con el bulto y a un metro de distancia fueron de 320 y 5 µSv/h, respectivamente. Que dichas medidas fueron realizadas con un equipo para la detección y medida de la radiación, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], con nº de serie 7326, calibrado por la [REDACTED] en fecha 16/01/12.-----

- El vehículo utilizado para el transporte era de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con matrícula [REDACTED]

- Estaba disponible y vigente el "Certificado de Formación" para el transporte de materias peligrosas, clase 7, número [REDACTED], a nombre del conductor antes citado.-

- El conductor del vehículo disponía de dosímetro personal de termoluminiscencia con nº 0012878. Que, según se manifestó, la lectura de dicho dosímetro es realizada por la firma [REDACTED] de AJALVIR (Madrid).-----



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Entre el maletero (zona de carga) y la cabina se encontraba instalada unas láminas de plomo. Que, según se manifestó, el bulto había viajado estibado, lo más alejado del conductor, y sujeto dentro del maletero y que la carretilla se transportaba entre el panel plomado y el asiento del copiloto.-----

- Dicho vehículo estaba señalizado, tanto en sus laterales como en su parte posterior, con placas en las que se leía " RADIOACTIVE - 7". Que así mismo disponía, en sus lados frontal y posterior, de los paneles naranjas de señalización de transporte de materias peligrosas, sin nº de Naciones Unidas.-----

- No estaba disponible ningún equipo portátil para la detección y medida de las radiaciones.-----

- Estaban disponibles los siguientes documentos:

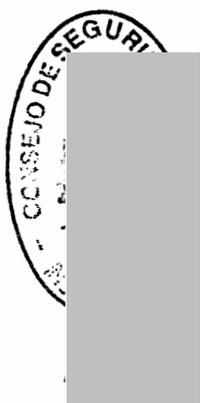
- \* Cartas de Porte.
- \* Listado de números de teléfono con los que contactar en caso de emergencia.
- \* Instrucciones de operación para actuar en caso de emergencia.-----

- En el vehículo se encontraban disponibles dos extintores de incendios de 2 Kg. de peso unitario (uno en el interior de la cabina y otro en el maletero), medios de sujeción de la carga, un calzo, señales de advertencia, cinta de balizamiento, linternas, chalecos reflectantes, guantes, gafas y un recipiente con líquido para el lavado ocular.---

- D. [redacted] manifestó que el material radiactivo pasa a ser propiedad de la Clínica Universidad en el momento de la recepción del parte de trabajo correspondiente a la sustitución de la fuente.-----

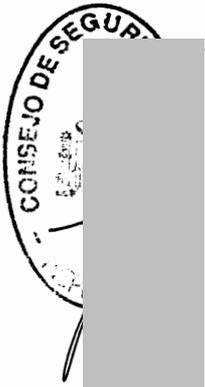
**OBSERVACIONES:**

- En la carta de porte figuraba como expedidor "Express Truck S.A.U. por cuenta de: [redacted] (TR 37042281)", como destinatario [redacted] Le [redacted] [redacted] (TR 37042281)" y como lugar de entrega "CLINICA UNIVERSITARIA DE NAVARRA, [redacted], 31008 PAMPLONA".-----



**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- En un documento mostrado por el conductor y facilitado por la empresa EXPRESS TRUCK S.A.U., titulado "Instrucciones de Operación" – "Transporte de radiofarmacos" en su punto 5 "Características y equipación de los medios de transporte" en el párrafo correspondiente a "Dispositivos de estiba del carro de transporte" decía: "El vehículo deberá disponer de un dispositivo de estiba específico para el carro de transporte. La ubicación del dispositivo deberá señalizarse en el interior de la zona de carga" .-----



Con el fin de 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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y el Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Pamplona y en la sede del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, a veintidós de mayo de dos mil quince.

-----

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, en este apartado se invita a un representante autorizado de la empresa [REDACTED], para que con su firma, identificación, lugar y fecha, manifieste a continuación su conformidad o sus reparos al contenido de la presente Acta.-

Arroyomolinos, a 3 de Junio de 2015.

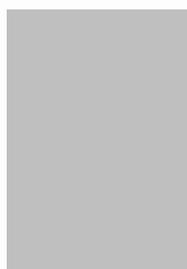
Estimados Sres.

Como responsable de la empresa [REDACTED], deseo manifestar las siguientes observaciones:

Observación 1. Tras realizar la consulta correspondiente, les indico que se produjo un error de codificación al confeccionar la carta de porte. Desde ETSA, me han indicado que el problema ya ha sido solventado.

Observación 2. La instrucción de operación de ETSA indica que en los vehículos propiedad de ETSA, el carro de transporte se estiba según lo indicado por la inspección. En nuestro caso, el carro de transporte se estiba igualmente, luego, se entiende, que ambas formas de estiba son semejantes. Se considera que no existe ningún incumplimiento.

Les saluda atentamente,

A large rectangular grey box redacting the signature of the sender.

Fdo: [REDACTED] .

DILIGENCIA.- En relación con el Acta de referencia CSN-GN/AIN/CON-3/TTA-0028/15 de fecha 22 de mayo de 2015, el Inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

- Hoja Anexada, Comentarios 1º y 2º.  
Los comentarios no modifican el contenido del Acta.

En Pamplona, a 25 de junio de 2015

EL INSPECTOR DE SEGURIDAD



Fdo:

