

ACTA DE INSPECCIÓN

██████████, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 26 de octubre de 2017 en BARNATRON S.A. (IRA 2451), en ██████████
Barcelona.

La visita tuvo por objeto realizar comprobaciones sobre un transporte de material radiactivo en el que actuaba como remitente la entidad BARNATRON.

La Inspección fue recibida por ██████████, Director Técnico suplente y responsable de producción de BARNATRON y supervisor, y por ██████████ ██████████ Director y coordinador de servicios de TCA Transport Isótopos SL, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Las personas presentes fueron advertidas 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 el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

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

- Actuaba como expedidor BARNATRON, como transportista la empresa TCA Transport Isótopos S.L. (inscrita en el registro de empresas transportistas con el número RTR-004), y ██████████
██████████.-----
- En la zona de expedición de BARNATRON se encontraban varios embalajes vacíos que conformaban, juntamente con los recipientes donde se alojaban los radiofármacos, bultos de tipo A para el transporte de sustancias radiactivas.-----
- Los bultos de tipo A son de la marca ██████████ Están formados por un recipiente interior de plomo recubierto de acero inoxidable donde se aloja el vial de vidrio con el material radiactivo líquido, y un embalaje externo de madera contrachapada con aristas y vértices reforzados con acero con un interior de polietileno para encajar el recipiente de plomo.-----

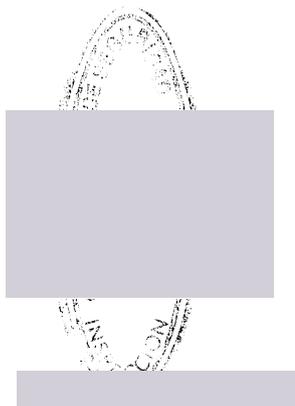
- Se procedió a la preparación, por parte de personal de BARNATRON, de 2 bultos que contenían F-18.-----
- Los bultos se etiquetaron con dos etiquetas de transporte: -----
 - o En el bulto destinado a [REDACTED]), n° de contenedor AAA-M-3-1357, dos etiquetas de categoría II amarilla, con contenido F-18, actividad 6 GBq e IT 0,4.-----
 - o En el bulto destinado a [REDACTED] n° de contenedor AAA-1-542, dos etiquetas de categoría III amarilla, con contenido F-18, actividad 26 GBq e IT 0,8.-----
- La Inspección midió las siguientes tasas de dosis: -----

Nº contenedor	Tasa de dosis en contacto ($\mu\text{Sv/h}$)	Tasa de dosis a 1 m ($\mu\text{Sv/h}$)
AAA-M-3-1357	122	2,5
AAA-1-542	Fuera de escala	4,7

- El equipo de medida usado por la Inspección fue uno de la marca [REDACTED], [REDACTED] n/s 10592, calibrado en origen el 05.08.2016.-----
- En las etiquetas anteriores también se hacía constar el número de peligro UN 2915, descripción de la materia, el tipo de bulto A, el expedidor y el receptor.-----
- Los bultos se precintaron con bridas de plástico numeradas.-----
- En la zona de carga de la empresa BARNATRON se encontraba estacionado un vehículo [REDACTED] propiedad de la empresa TCA Transport Isótopos [REDACTED], conducido por [REDACTED], y en cuyo interior se colocaron los bultos.-----
- En contacto con la parte trasera de la furgoneta la Inspección midió un máximo de 18,6 $\mu\text{Sv/h}$. A 2 m de la furgoneta se midió un máximo de 2,5 $\mu\text{Sv/h}$. En la cabina de la furgoneta se midió inicialmente 5,8 $\mu\text{Sv/h}$. La Inspección indicó al conductor que estibara los bultos lo más alejados posible de la cabina, con lo que la tasa de dosis en cabina se redujo a 3,0 $\mu\text{Sv/h}$.-----
- Personal de BARNATRON procedió a efectuar medidas de los niveles de radiación en el entorno del vehículo, emitiendo un informe de protección radiológica que acompañaba la documentación de transporte.-----

- Se adjunta como Anexo I a esta acta copia de las cartas de porte emitidas por BARNATRON. -----
- El vehículo estaba señalizado con 3 etiquetas clase 7 radiactivo en ambos laterales y en la parte trasera y con 2 paneles naranja en la parte delantera y trasera respectivamente. ---
- El vehículo disponía de elementos de seguridad para casos de emergencia (extintor, señales de advertencia, etc.). -----
- El vehículo disponía de mampara plomada de separación del asiento del conductor del habitáculo de carga.-----
- La caja del vehículo disponía de unas barras de contención para la correcta sujeción de los bultos.-----
- Estaba disponible una red de sujeción para la correcta estiba de los bultos. -----
- La carretilla para el acarreo de los bultos se encontraba sujeta en el interior de la caja del vehículo. -----
- Aparte de los bultos antes mencionados no se encontraba en el vehículo ningún otro bulto. -----
- Estaban disponibles en cabina instrucciones escritas según ADR, disposiciones a tomar en caso de emergencia proporcionadas por el expedidor y lista de teléfonos para casos de emergencia.-----
- El conductor estaba autorizado para el transporte de materias peligrosas clase 7 y disponía de dosímetro personal a cargo del Centro de Dosimetría. -----
- El vehículo partió a las 12:00 horas hacia la instalación destinataria de la mercancía.-----

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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 10 de noviembre de 2017.



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

Damos nuestra conformidad al contenido de la presente acta, al tiempo que aprovechamos para aportar la siguiente información adicional referida "Fuera de escala" indicado en la tabla de la página 2 de 4: según especificaciones técnica de [REDACTED]

[REDACTED]

el fondo de escala del equipo es de 250 μ Sv/h.

Esplugues de Llobregat a 1de diciembre de 2017



Fdo: [REDACTED]

- Supervisor Responsable -



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Coneixement
**Direcció General d'Energia, Mines
i Seguretat Industrial**
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/CON-0014/ORG-0144/2017, realizada el 26/10/2017 en Barcelona, a la instalación radiactiva BARNATRON, el inspector que la suscribe declara,

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta.

Barcelona, 12 de diciembre de 2017



Firmado:

