

██████████

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó los días 18 y 27 de julio de 2016, acompañado de ██████████ ██████████, funcionaria interina del cuerpo de inspectores de seguridad nuclear y protección radiológica de la Generalitat de Catalunya, en la Central Nuclear de Vandellòs II, en Vandellòs (Baix Camp), provincia de Tarragona.

La visita tuvo por objeto realizar la inspección de un transporte de combustible nuclear procedente de Juzbado (Salamanca) con destino a la Central Nuclear de Vandellòs II (Tarragona).

La Inspección fue recibida por ██████████, Jefe de Operaciones de Servicios de Combustible de ENUSA, y por ██████████, Coordinador de Trabajos de Servicios de Combustible de ENUSA, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Por parte de los representantes de la Central Nuclear de Vandellòs II se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

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:

- El remitente del transporte es ENUSA Industrias Avanzadas S.A. en Juzbado (Salamanca), el transportista es Express Truck S.A., y el destinatario es la C.N. de Vandellòs II (Tarragona). El régimen del transporte era en uso no exclusivo.-----
- A las 21:00 horas del día 18 de julio de 2016 llegó procedente de Juzbado (Salamanca) un transporte formado por tres vehículos: uno propiedad de ETSA, con cabeza tractora ██████████ y semirremolque ██████████ conducido por ██████████ y ██████████ ██████████; otro propiedad de Hermanos Santiago S.A., con cabeza tractora ██████████ y semirremolque ██████████ conducido por ██████████ y ██████████ ██████████; y otro propiedad de Hermanos Santiago S.A., con cabeza tractora ██████████

■ y semirremolque ■, conducido por ■ y ■
 ■.-----

- Los vehículos fueron estacionados en la campa próxima a la casa de bombas para el control radiológico que llevó a cabo personal de la C.N. Vandellòs II. Se adjunta como Anexo I copia de los informes radiológicos. -----
- Los vehículos estaban señalizados con 3 etiquetas radiactiva clase 7 en ambos laterales y en la parte trasera y 2 paneles naranja sin numeración en la parte delantera y trasera.-----
- Los semirremolques estaban cerrados y precintados con precintos alojados en cajetines, no visibles. En presencia de la inspección se abrieron dichos cajetines. Los números de precinto coincidían con los que figuraban en los certificados para el transporte de material radiactivo emitidos por ENUSA. -----
- Los conductores estaban autorizados para el transporte de materias peligrosas clase 7.---
- Los conductores disponían de dosimetría personal para su control dosimétrico a cargo de ENUSA. -----
- En la cabina de la cabeza tractora 4088 HGG estaba disponible un monitor de radiación de la marca ■, modelo ■ y n/s 320539, con una sonda de contaminación de la marca ■, modelo ■ y n/s 320130, verificado en fecha 05.02.2016 por ETSA y calibrado en fecha 03.02.2016 por el ■ -----
- Estaban disponibles, y a la vista en las cabinas, lista de teléfonos, instrucciones escritas para caso de emergencia según el ADR y disposiciones a tomar en caso de emergencia proporcionadas por el expedidor. -----
- La mercancía transportada era, según los certificados para el transporte de material radiactivo emitidos por el remitente, 34 elementos combustibles de UO₂ tipo PWR, con un peso medio de uranio por elemento de combustible de 462,13 kg y un enriquecimiento máximo de 5 % en U-235. Los elementos de combustible se transportaban en contenedores ■ (24 elementos) y ■ (10 elementos). -----
- Estaba disponible la resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se convalida el certificado de aprobación USA/9297/AF-96 (revisión 5) referente al bulto ■ modelos ■ con la identificación E/119/AF-96 (revisión 6) y con vigencia hasta el 31 de marzo de 2020. -----
- Estaban disponibles las cartas de porte CMR, cuyas copias se adjuntan en el Anexo II. Se entregó a la Inspección copias de los siguientes documentos: certificados para el transporte de material radiactivo emitidos por ENUSA, certificados de protección



radiológica de los contenedores emitidos por ENUSA, nota de envío, certificado de la póliza de seguro emitido por [REDACTED] y convalidación por parte de la autoridad competente española del certificado de aprobación del bulto Traveller emitido por la autoridad competente de Estados Unidos de America. -----

- Los semirremolques fueron estacionados en la campa próxima a la casa de bombas, a las 22:00, en una zona balizada y acordonada. -----
- El día 27 de julio la Inspección asistió a la descarga de los 12 contenedores de la plataforma [REDACTED] en el interior del edificio de combustible y a la apertura y extracción de los elementos combustibles de 2 de ellos y su almacenamiento en la piscina de combustible gastado. -----
- Para la descarga de los bultos y su manipulación se aplicaron los siguientes procedimientos de la CN Vandellòs: Procedimiento de Operación de Manejo de Combustible (POMC) 101 "Extracción, inspección y almacenamiento de elementos de combustible nuevo", revisión 8 de 22.09.2015, y Procedimiento de Tecnología Nuclear (PTN) 404 "Documentación de la recepción y almacenamiento de los elementos combustibles nuevos", revisión 4 de fecha 12.12.2014. Se entregó una copia de dichos procedimientos a la Inspección. -----
- El personal de ENUSA era el responsable de la comprobación del estado de los bultos, el movimiento y apertura de los bultos, extracción e inspección de los elementos combustibles y movimiento de los elementos combustibles a su lugar de almacenamiento en la piscina de combustible, todo de ello de acuerdo al procedimiento anteriormente descrito y bajo subcontratación de la CN Vandellòs. -----
- El personal de ENUSA era asimismo responsable del cierre y preparación como bultos exceptuados de los contenedores vacíos. -----
- El personal de Protección Radiológica de la CN Vandellòs se encargó de las medidas de contaminación y radiación del bulto y del control radiológico de los trabajos de apertura, extracción del combustible y controles posteriores sobre el contenedor vacío y los vehículos de transporte. -----
- El personal de Ingeniería del Reactor y Salvaguardias Nucleares supervisó todas las operaciones. -----
- Durante las operaciones de movimiento de los elementos de combustible estuvo presente una persona con licencia de supervisor de movimiento de combustible. -----



- La Inspección hizo comprobaciones sobre 2 bultos descargados, de números de serie TS 154 y TS 176. Ambos disponían de las siguientes señalizaciones:-----
 - 2 etiquetas de transporte de categoría II-Amarilla, contenido: U (Enriquecido al 20 % como máximo), Actividad: 53 GBq; IT: 0,3. -----
 - 2 etiquetas de material fisionable, ISC: 0,7.-----
 - Marcado UN-3327, MATERIALES RADIATIVOS, BULTOS DEL TIPO A, FISIONABLES, TYPE A.-----
 - Nombre y dirección del expedidor (ENUSA) y receptor (CN Vandellòs).-----
 - Una placa metálica en la que se indicaba el fabricante ([REDACTED] [REDACTED]), marca de aprobación (USA/9297/AF-96), marcas de convalidación (E/119/AF-96) y peso bruto admisible (2040 kg, 1292 kg en vacío).-----
- Cada bulto disponía de dos precintos de plástico, intactos.-----
- Según el control radiológico efectuado por personal de PR de la central, el nivel máximo de radiación en superficie de ambos bultos era de 7,5 $\mu\text{Sv/h}$ y a 1 m de 1,3 $\mu\text{Sv/h}$. -----
- Según manifestó el personal de ENUSA, los embalajes son sometidos a una revisión de mantenimiento cada 5 años.-----
- Se entregó a la Inspección los siguientes registros de inspección/recepción de elementos combustibles nuevos y de sus contenedores, según el procedimiento PTN-404, para los dos contenedores descritos anteriormente: -----
 - Hoja de datos 1: verificación del contenedor (Anexo III).-----
 - Hoja de datos 3: inspección de elemento combustible nuevo (Anexo IV).-----
- Se entregó asimismo a la Inspección el registro del control radiológico de los bultos a su recepción y a su preparación como bultos vacíos, correspondientes a los bultos inspeccionados (Anexo V).-----
- Los contenedores vacíos fueron etiquetados con el siguiente marcado: UN 2908, MATERIALES RADIATIVOS, BULTO EXCEPTUADO - EMBALAJES/ENVASES VACÍOS, y se colocaron sobre la plataforma del camión.-----
- Al finalizar la inspección quedaban 10 contenedores por abrir en la zona de acopio. -----

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 4 de agosto de 2016.



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

Eu Lezbado (Salamanca) a 24 de agosto de 2016



SALAMANCA

Fdo
Jefe de Placificación y Logística