

SN

ACTA DE INSPECCION

[REDACTED], funcionaria del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), debidamente acreditada para realizar tareas de Inspección,

CERTIFICA:

Que se ha personado el día 11 de noviembre de 2013 en el emplazamiento de C.N. José Cabrera, situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuyo titular ENRESA está autorizado a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación, según la Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio del 1 de febrero de 2010, mediante la cual se autoriza la transferencia de la titularidad de la central de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (ENRESA) y se otorga a esta última autorización para la ejecución del Plan de Desmantelamiento y Clausura (PDC).

Que el objeto de la inspección era verificar la documentación y condiciones del transporte radiactivo previsto para el día 12 de noviembre, consistente en el envío desde la C.N. José Cabrera a las instalaciones de ENRESA en El Cabril de una expedición de 60 bultos de residuos radiactivos. Que ENRESA actuaba como expedidor y receptor de dichas expediciones

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], inspector de transportes de ENRESA, y D. [REDACTED], técnico del servicio de clasificación y control de materiales de la organización de C.N. José Cabrera (en adelante CNJC), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma.

Que en el transcurso de la inspección se advirtió 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.

Que de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección resulta lo siguiente:

- Que durante la inspección se siguió la lista de comprobaciones del procedimiento PT.IV.30 "Inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos" del CSN.
- Que el material objeto de la expedición consistía en residuos sólidos heterogéneos compactables procedentes de distintas zonas de la instalación y que son generados como consecuencia de los trabajos que se realizan.
- Que dicho material se encontraba alojado en 60 bultos industriales tipo IP-2, de 220 litros de volumen cada uno de ellos, dentro de un sobreembalaje.

SN

- Que la expedición era la correspondiente al N° de referencia DJ2013048, realizada como envío en la modalidad de uso exclusivo.
- Que los bidones se encontraban almacenados en el Almacén n° 2 de residuos radiactivos de la instalación, que habían sido objeto de preparación y acondicionamiento mediante compactado de su interior.
- Que de acuerdo con lo manifestado, ENRESA realiza una verificación por muestreo sobre un número determinado de bultos por expedición (20 %), según lo establecido en el procedimiento A30-PC-OL-0001 "Planificación de retirada, entrega y transporte de residuos radiactivos procedentes de instalaciones nucleares e intervenciones especiales".
- Que en el caso de los bultos objeto de carga, el inspector de ENRESA, de acuerdo con el procedimiento mencionado, requirió del personal de CNJC la verificación de 12 de los 60 bidones de la expedición en cuanto a peso y tasa de dosis en superficie y a un metro de distancia del bulto.
- Que los valores obtenidos de esta verificación, tanto de la tasa de dosis como del peso de los bidones, cumplían los criterios de aceptación establecidos por ENRESA.
- Que la Inspección presenció los controles efectuados a los siguientes bidones :
 - Ref. DJ01085: peso 112 Kg y tasa de dosis máxima en contacto 193 $\mu\text{Sv/h}$.
 - Ref. DJ00504: peso 125 Kg y tasa de dosis máxima en contacto 813 $\mu\text{Sv/h}$.
 - Ref. DJ01398: peso 155 Kg y tasa de dosis máxima en contacto 191 $\mu\text{Sv/h}$.
- Que la Inspección comprobó visualmente el buen estado exterior tanto de los bultos mencionados como del sobreembalaje de transporte. Que los bultos disponían de una etiqueta claramente visible con indicación del número de referencia del bidón.
- Que los controles de tasa de dosis se llevaron a cabo con un radiómetro de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 23964, calibrado el 15/09/10 y verificado el 01/04/13.
- Que el peso se verificó mediante un dinamómetro de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 011176-001, calibrado en fecha de 08/02/13.
- Que para cada uno de los 12 bidones verificados se realizó también un frotis, según las indicaciones del inspector de ENRESA, al objeto de comprobar la ausencia de contaminación desprendible superficial, con resultados satisfactorios. Que dichas medidas se llevaron a cabo con un contaminómetro de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 10-7312, calibrado y verificado en fecha de 04/11/13.
- Que se revisó la información de transporte para la expedición, formada por los siguientes documentos: Albarán de entrega; Acta de recepción; Carta de porte; Lista de declaración de bultos; Informe del Servicio de Protección Radiológica; Mapa de carga, y Fichas de entrega. Que éstas últimas corresponden a las fichas de descripción de los bultos objeto de transporte, las cuales son verificadas por la

SN

Ingeniería de ENRESA para aceptación de los bultos en cumplimiento del Libro de proceso correspondiente.

- Que según consta en la carta de porte, la naturaleza de la mercancía y el embalaje atribuido concuerdan con las prescripciones del ADR. Que en dicha carta de porte se indica que los bultos objeto de la expedición, descritos en la documentación que la acompaña, han sido embalados y etiquetados de acuerdo con la reglamentación aplicable y en condiciones adecuadas para el transporte, siendo declarados como UN 2913 "Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (SCO-I (OCS-I) o SCO-II (OCS-II)), 7 (E)".
- Que de acuerdo con la documentación presentada, los radionucleidos principales contenidos en la mercancía eran Co-60 y Cs-137, con una Actividad total de 1,66E+4 MBq. Que el Índice de transporte (IT) obtenido fue de 164,4.
- Que mediante el Albarán de entrega, el departamento de logística de ENRESA se hace cargo de los bultos a transportar procedentes del PDC de CNJC (como centro expedidor) dando lugar a la entrega según los términos contractuales. Que de acuerdo con el Acta de recepción, el inspector de transportes de ENRESA certifica haber recibido de CNJC la documentación relativa a la expedición citada, no existiendo discrepancias apreciables entre la documentación presentada y la verificada mediante inspección.
- Que el Mapa de carga contiene la información relativa a la disposición física de los bultos en la plataforma de transporte, mediante indicación del nº de referencia de cada bidón y su tasa de dosis en contacto. Que una vez finalizada la carga y en presencia de la Inspección, el inspector de ENRESA verificó la adecuada ubicación de los bultos según lo indicado, con resultados satisfactorios.
- Que el transporte fue realizado por (), empresa inscrita como RT-1 en el "Registro de Transportistas de Sustancias Nucleares y Materiales Radiactivos".
- Que se revisó la información contenida en la siguiente documentación perteneciente a la empresa transportista () para la expedición: Orden de recogida; Hoja de ruta; Orden de expedición, y procedimiento de actuación del conductor en caso de contingencia y/o accidente en el transporte de residuos radiactivos de Refª 000-PC-DO-0002, Rev.3, de junio de 2011.
- Que entre la documentación del vehículo figuraba además el Certificado de salida del vehículo de El Cabril, por el que se acredita la ausencia de contaminación del vehículo, una vez efectuada la comprobación de los niveles de contaminación superficial transitoria alfa y beta-gamma en una serie de puntos sobre la superficie exterior e interior de la plataforma de transporte.
- Que el vehículo de transporte estaba constituido por cabeza tractora y plataforma de remolque. Que las matrículas eran las siguientes: () para la cabeza tractora y () para la plataforma.
- Que la señalización externa del transporte era la siguiente:

SN

- 2 placas naranjas con rótulos negros con el Código de Peligro 70 en la parte superior y la caracterización del N° ONU de envío según ADR, UN2913 (de identificación de la materia), colocadas en la parte frontal del vehículo y en la parte posterior de la plataforma del remolque.
 - 4 etiquetas Clase 7 Categoría de bulto III-Amarilla colocadas en un lugar visible de cada una de las caras del sobreembalaje.
 - 2 placas indicativas de la caracterización del N° ONU UN2913, junto con la descripción del material "Materiales radiactivos, objetos contaminados en la superficie (SCO-I (OCS-I) o SCO-II (OCS-II)), 7 (E)" colocadas en lugares visibles en las caras laterales del sobreembalaje.
- Que se comprobó que tanto la cabeza tractora como la plataforma de remolque disponían de una póliza de seguro de responsabilidad civil por daños nucleares para transportes radiactivos, con certificado de su pago en vigor. Que las Inspecciones Técnicas en ambos casos estaban dentro del periodo de validez.
 - Que en la cabina del conductor, colocadas de forma visible, se encontraban la relación de teléfonos de contacto en caso de emergencia y las normas de actuación en caso de accidente.
 - Que una vez cargado y señalizado el vehículo quedaría estacionado en una zona con poco tránsito de las proximidades del Almacén 2, donde permanecería hasta su salida a la mañana siguiente hacia la instalación de El Cabril.
- Que se revisaron los datos recogidos en el informe del servicio de Protección Radiológica (PR) para el transporte de residuos acondicionados de la expedición. Que el informe contenía los resultados de las medidas de los niveles de radiación en el exterior del vehículo, en contacto, a 1 y 2 metros de distancia de la superficie, y en el interior de la cabina del conductor del vehículo. Que de acuerdo con lo indicado en el informe, el servicio de PR había efectuado una comprobación de la ausencia de contaminación radiactiva transitoria en la superficie del vehículo.
- Que los valores obtenidos de las medidas de tasa de dosis en el exterior del vehículo eran los siguientes: 85 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto; 17 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro de distancia de la superficie del contenedor y 9 $\mu\text{Sv/h}$ a 2 metros.
 - Que el valor de tasa de dosis obtenido en el interior de la cabina del conductor era inferior a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$.
 - Que en lo que respecta al equipamiento de emergencia, se comprobó que el vehículo disponía de 4 extintores de polvo seco clase ABC, dos colocados en la parte exterior de la cabina del conductor y dos en el lateral izquierdo del remolque, material de señalización y balizamiento; linternas y prenda reflectante para cada conductor.
 - Que el vehículo de transporte disponía de un equipo de detección de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 133222 (identificado por el transportista como [REDACTED] provisto de sonda de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie PR-136055. Que las fechas de calibración y verificación indicadas en ambos equipos estaban dentro de los plazos de validez.

SN

- Que respecto a los conductores del vehículo (titular y suplente), se comprobó que estaban en posesión del Carnet ADR vigente para Clase 7, y que portaban un dosímetro TLD personal.
- Que así mismo, para cada uno de ellos se comprobó el cumplimiento del requisito bianual sobre formación básica en materia de protección radiológica. Que la fecha de realización del curso de PR básica por ambos trabajadores, junto con la firma y sello de la entidad responsable de su impartición, figuraban debidamente cumplimentadas en los correspondientes carnets radiológicos.
- Que los resultados de la vigilancia médica de ambos trabajadores se encontraban debidamente cumplimentados por el Servicio de Prevención. Que de acuerdo con lo reflejado en sus carnets radiológicos, cada uno de ellos disponía del correspondiente certificado de aptitud médica en vigor, como trabajadores profesionalmente expuestos de categoría A.
- Que se entregó a la Inspección copia de la siguiente documentación relacionada con la expedición: Albarán de entrega; Acta de recepción; Carta de porte; Lista de declaración de bultos; Informe del Servicio de Protección Radiológica; Mapa de carga, y Fichas de entrega.

Que se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

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, reformada según la ley 33/2007, los Reglamentos vigentes de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, y el permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en la Central Nuclear de José Cabrera, a veinte de noviembre de dos mil trece.



Fdo. 
INSPECTORA

=====
TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de ENRESA, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE.

TRÁMITE Y COMENTARIOS AL
ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/13/61

Comentario adicional

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades, distintas de ENRESA, que se citan en el Acta.
- Las referencias de los informes y procedimientos que se citan en el Acta.
- Los nombres de todos los departamentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

Hoja 4 de 5, párrafo sexto:

Respecto a lo indicado en este párrafo se desea aclarar que la zona de estacionamiento es la zona de la puerta del almacén 2, la cual está catalogada como zona controlada con riesgo de irradiación.

Madrid, a 28 de Noviembre de 2013



Director de Operaciones

SN

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/13/61, de fecha once de noviembre de 2013, la Inspectora que la suscribe declara con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Comentario adicional

Se aceptan los comentarios respecto a la confidencialidad de la información contenida en el acta.

Hoja 4 de 5, párrafo sexto

Se acepta el comentario, si bien no modifica el contenido del acta.

En Madrid, a 18 de diciembre de 2013



Fdo.

- Inspectora -