

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que el día veintidós de septiembre de dos mil veinte, se ha personado en la central nuclear José Cabrera (en adelante CNJC), en el término municipal de Almonacid de Zorita, Guadalajara. Esta instalación dispone de autorización de cambio de titularidad y desmantelamiento concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha uno de febrero de dos mil diez.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto la revisión de los aspectos relativos a la preparación de dos expediciones de salida de residuos radiactivos generados en la instalación y cuyo destino era el almacén de residuos sólidos de El Cabril, respecto a los aspectos indicados en la Agenda de Inspección. La agenda había sido adelantada al titular previamente a la Inspección; se adjunta copia de la misma como Anexo al Acta.

La Inspección fue recibida por _____, inspector de transportes;
D _____, jefe del Servicio de Clasificación y Control de
Materiales, y _____, técnico del Servicio de Clasificación y
Control de Materiales de la organización de la central, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por el personal a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

OBSERVACIONES

- Durante la inspección se siguió la lista de comprobaciones del procedimiento PT.IV.30 *Inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos*, Rev.3, de 22 de junio de 2018, del CSN.

- Los bultos de transporte consistían en 28 sacas (big-bag) de material plástico de 1000 litros de volumen cada una, conteniendo el material sólido objeto de las expediciones, alojadas 14 a 14 en dos plataformas de transporte.
- La naturaleza del material transportado en ambos vehículos estaba clasificada con el Nº ONU UN-2910 “Materiales radiactivos, bultos exceptuados – cantidades limitadas de materiales, 7, (E)”. Las dos expediciones eran las correspondientes a los Nº de referencia DJ2020108 y DJ2020109.
- El peso de las mercancías transportadas era de 16202 kg para la expedición DJ2020108 y de 16119 kg para la expedición DJ2020109.
- Las sacas se encontraban almacenados en el Almacén 4 de residuos, habiendo sido objeto previamente de su preparación. Los vehículos de transporte se encontraban posicionados junto al portón de entrada de la fachada oeste del almacén. Desde el interior de éste serían trasladadas mediante una carretilla elevadora para su carga en el correspondiente vehículo de transporte.
- Los vehículos estaban constituidos por cabeza tractora y plataforma de remolque, con las siguientes matrículas:

- Expedición DJ2020108: matrícula	para el vehículo y	para el
remolque.		
- Expedición JC2020109: matrícula	para el vehículo y	para el
remolque.		
- Se entregó a la Inspección copia de la siguiente documentación relacionada con las expediciones: Acta de recepción; Carta de porte; Albarán de entrega; Lista de declaración; Mapa de carga; Fichas de entrega de los bultos, e Informe del Servicio de Protección Radiológica (SPR).
- De acuerdo con el “Acta de recepción”, el inspector de transportes certifica haber recibido de CNJC la documentación relativa a las expediciones citadas, no existiendo discrepancias apreciables entre la documentación presentada y la verificada mediante inspección.
- Según consta en las “Cartas de porte”, la naturaleza de las mercancías y embalajes atribuidos concuerdan con las prescripciones del ADR, indicándose que los bultos objeto de las expediciones habían sido embalados y etiquetados de acuerdo con la reglamentación aplicable y en condiciones adecuadas para el transporte.

- Mediante el “Albarán de entrega”, el departamento de logística de ENRESA se hace cargo de los bultos a transportar procedentes del Plan de Desmantelamiento y Clausura (PDC) de CNJC dando lugar a la entrega según los términos contractuales.
- En la “Lista de declaración” de cada expedición se relacionan los bultos a transportar, con indicación de su nº de identificación, naturaleza del residuo, tasa de dosis en contacto y a 1 metro (mSv/h), fracción de A_2 , actividad beta-gamma total (MBq) y masa en kg de cada bulto.
- Los “Mapas de carga” contienen la información relativa a la disposición física de los bultos en los vehículos de transporte, mediante indicación del nº de identificación de cada saca y su valor de tasa de dosis en contacto.
- Las “Fichas de entrega” corresponden con los datos descriptivos de cada uno de los bultos de residuos radiactivos sólidos de muy baja actividad objeto de transporte, los cuales fueron verificados por el servicio de caracterización de la Ingeniería de ENRESA (IRBMA) para aceptación de los mismos, en cumplimiento del expediente de referencia EA-2016-02.
- De acuerdo con la documentación presentada, los radionúclidos principales contenidos en las mercancías eran Cs-137 y Co-60, con una Actividad total de 1,31E+02 MBq para la expedición DJ2020108, y 1,37E+02 MBq para la expedición DJ2020109.
- Durante las operaciones de carga y en presencia de la Inspección, el inspector de transportes efectuó la verificación al azar de 3 de las 14 sacas de cada expedición, en cuanto a peso, tasa de dosis en contacto y ausencia de contaminación superficial. Los valores de tasa de dosis obtenidos fueron contrastados con los datos de cada bulto registrados en las “Listas de declaración” para su aceptación. En todos los casos cumplían el criterio de aceptación del 20% establecido.
- Tanto las medidas de tasa de dosis como de contaminación superficial desprendible mediante frotis de los bultos, fueron realizados por un monitor de protección radiológica de la instalación.
- Los equipos de medida utilizados fueron los siguientes: monitor de radiación de la marca , modelo , con número de serie , y monitor de contaminación marca modelo , con número de serie , los cuales se encontraban adecuadamente etiquetados, con sus fechas de verificación y calibración dentro de los plazos de validez.
- El peso de los bultos se verificó mediante una báscula de la marca GRAM, modelo SXS_Scorpion-S-T.5T y con número de serie 0000140001, calibrada en fecha de

30/06/2020. Los valores obtenidos cumplían el criterio de aceptación del 10% establecido en todos los casos.

- En el área de carga, con la saca suspendida desde la carretilla, el inspector de transportes comprobó visualmente el buen estado exterior de cada bulto. Una vez cargados se anotaba su posición. Con la disposición física del conjunto de las sacas en la plataforma se confeccionó el mapa de carga de cada expedición.
- Cada bulto disponía de dos etiquetas identificativas, una con la indicación de la naturaleza del material transportado UN-2910 y otra con la identificación del bulto, colocadas de manera visible en la superficie de las sacas.
- El transporte fue realizado por _____), empresa inscrita como RT-1 en el "Registro de Transportistas de Sustancias Nucleares y Materiales Radiactivos".

Se revisó la información contenida en la siguiente documentación perteneciente a la empresa transportista para ambas expediciones: Orden de expedición; Hoja de ruta; Lista de comprobación; Orden de recogida; Instrucciones escritas según ADR - acciones en caso de accidente o emergencia; Carta de porte del transporte; Albarán de entrega; Procedimiento 000-PC-DO-0002 *Actuación del conductor en caso de contingencia y/o accidente en el transporte de residuos radiactivos*, Rev.4, de 7 de marzo de 2017, y teléfonos de emergencia.

- Entre la documentación de los vehículos figuraba también el "Certificado de salida de embalajes" de El Cabril, por el que se acredita la ausencia de contaminación de los vehículos a su llegada a la instalación, 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 las plataformas de transporte.
- Tanto la cabeza tractora como el remolque de ambas expediciones disponían de una póliza de seguro de responsabilidad civil por daños nucleares para transportes radiactivos, con certificados de su pago en vigor. Las Inspecciones Técnicas (ITV) en todos los casos estaban dentro del periodo de validez.
- Respecto al equipamiento de emergencia de cada expedición, el personal de ETSA mostró a la Inspección dos bolsas precintadas en las que se incluía parte de este equipamiento. Cada una de ellas contaba con la relación de su contenido según lo siguiente:
 - Bolsa azul: 2 lavaojos; 2 linternas; 4 pilas de linterna; precintos; 2 cascos; 2 pares de guantes; 2 balizas; 10 pilas de balizas y 2 gafas de protección. Precinto N° 000523 para la expedición DJ2020108 y N° 000084 para la expedición DJ2020109.

- Bolsa negra: lona; precintos; 4 triángulos; 2 chalecos; cinta de señalizar; cubrecalzados; guantes de látex; 2 monos; 1 par de botas de seguridad, y alicates. Precinto N° 000015 para la expedición DJ2020108 y N° 000084 para la expedición DJ2020109.
- Los precintos de la bolsa azul de ambas expediciones indicaban como fecha de caducidad del líquido lavaojos, diciembre de 2021.
- Los vehículos disponían de los siguientes equipos de medida de la radiación:
 - Expedición DJ2020108: marca , modelo , con número de serie , identificado por el transportista como ETS RR01. Sonda de medida de contaminación de la marca modelo , con número de serie identificado por el transportista como ETS RC01.
 - Expedición DJ2020109: marca y modelo con números de serie para el monitor y para la sonda, identificado por el transportista como LD1.
- Los equipos mencionados se encontraban adecuadamente etiquetados, con sus fechas de verificación y calibración dentro de los plazos de validez.
- El transportista disponía además del manual de empleo de estos equipos, según las instrucciones descritas en el Anexo I del documento IP 02-002 *Manejo de los equipos de medida de contaminación y radiación*, Rev.5, así como de los correspondientes certificados de calibración.
- Respecto a los conductores de los vehículos, presentes durante la inspección, se comprobó que estaban en posesión del Carnet ADR vigente para Clase 7 y que portaban un dosímetro TLD personal.
- Finalizadas las operaciones de carga, los vehículos fueron estacionados en las proximidades del almacén, en una zona con poco tránsito, donde permanecerían estacionados hasta su salida a la mañana siguiente hacia El Cabril.
- En la cabina del conductor de ambos transportes, colocadas de forma visible, se encontraba la relación de teléfonos de contacto en caso de emergencia.
- Se revisaron los datos recogidos en el informe del SPR para el transporte de residuos de cada una de las expediciones. Los informes contenían los resultados de las medidas de los niveles de radiación en el exterior de los vehículos, en contacto y a 1 y 2 metros de distancia de la superficie, y en el interior de las cabinas de los conductores. De acuerdo con lo recogido en los informes, el SPR había efectuado una comprobación de la ausencia de contaminación transitoria en la superficie de ambos vehículos.



- Los valores obtenidos de las medidas de tasa de dosis tanto en el exterior de los vehículos como en el interior de las cabinas fueron inferiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$.

Por parte de los representantes de ENRESA se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la Inspección.

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 duplicado, en la central nuclear de José Cabrera, a 25 de septiembre de dos mil veinte.

INSPECTORA

=====

TRÁMITE.- 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



ANEXO

AGENDA INSPECCIÓN TRANSPORTES

Fecha:

22 de septiembre de 2020

Objeto:

Comprobación de los aspectos relativos a la preparación de las expediciones DJ2020108 y DJ2020109 de salida de residuos radiactivos generados en la instalación, previstas para el día 23 de septiembre.

Participantes:

Inspectora:

Comprobaciones:

- Documentales:

- Dossier de las expediciones

- Maniobras de carga

- Transporte:

- Empresa transportista
- Condiciones del transporte
- Verificación de los vehículos. Equipamiento de seguridad
- Medidas radiológicas
- Equipos de PR utilizados



TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/19/153

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 y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y anexos a la misma.

Hoja 4 de 8 (párrafo 6)

Donde dice “una póliza de seguro de responsabilidad civil por daños nucleares para transportes radiactivos” debería decir “una póliza de seguro de responsabilidad civil en la circulación de vehículos”.

Madrid, a 7 de octubre de 2020

Director Técnico

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/20/153, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear José Cabrera en fase de desmantelamiento, el día 22 de septiembre de 2020, la inspectora que la suscribe declara,

Comentario adicional

Se acepta el comentario respecto a la confidencialidad de la información contenida en el acta.

Página 4 de 8 (párrafo 6)

Se acepta el comentario.

Almonacid de Zorita, a 4 de marzo de 2021

Inspectora