

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y Dña. [REDACTED], funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), debidamente acreditados para realizar tareas de Inspección,

CERTIFICAN:

Que se han personado el día 23 de noviembre de 2011 en el emplazamiento de la fábrica de elementos combustibles de Enusa, Industrias Avanzadas, S.A. (Enusa), en Juzbado (Salamanca).

Que la visita tuvo por objeto la inspección de los aspectos relativos a la preparación de la expedición de salida de residuos radiactivos generados en la instalación, en la que actuaba como expedidor la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa) y cuyo destino era el almacén de residuos sólidos de El Cabril.

Que el alcance de la inspección es el recogido en la Agenda de Inspección, previamente remitida a Enresa y que se incluye en el Anexo 1 a esta acta.

Que la Inspección fue recibida por las siguientes personas del Departamento de Logística de Enresa: D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED], quienes aceptaron la finalidad de la inspección en lo que se refiere a la seguridad nuclear y la protección radiológica y por D. [REDACTED] y Dña. [REDACTED] de la unidad de Planificación y Componentes de Uranio de Enusa y D. [REDACTED] del Servicio de Protección Radiológica de Enusa, quienes facilitaron las tareas realizadas por los inspectores en la instalación nuclear.

Que en el transcurso de la inspección se advirtió que el acta que se levante en este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrían ser publicados de oficio, o a instancias de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a 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 los materiales a transportar en la expedición, identificada por Enresa con la referencia EJ2011001, eran las cenizas devueltas por [REDACTED] tras la incineración de residuos de la Fábrica de Juzbado, acondicionadas en 25 bidones de 220 litros y

clasificadas como Materiales de Baja Actividad Específica, no fisionables o fisionables exceptuados (11 BAE-I y 14 BAE-II).

- Que no formaría parte del envío un bidón con residuos no incinerados, devueltos por [REDACTED] ya que aunque se trata de residuos de baja actividad no son residuos homogéneos como las cenizas.
- Que los bidones con las cenizas se transportarían en un contenedor de Enresa, denominado ISO B, constituyendo un Bulto Industrial de tipo 2 (IP-2).
- Que el contenedor ISO dispone de certificado de aprobación, según Convenio de Seguridad de Contenedores, de referencia 026-488 y con fecha de fabricación 3/2001.
- Que se hizo entrega a la Inspección de copia del certificado de la inspección periódica realizada el 14 de mayo de 2009 por el organismo de control ECA, sobre la seguridad del contenedor. En el certificado se señala que la fecha de la próxima inspección debe ser antes de finalizar noviembre de 2011. Enresa manifestó que el certificado está en fase de renovación.
- Que el estado general del contenedor, en base a la inspección visual realizada, era bueno.
- Que Enusa ha elaborado una "Ficha de entrega a Enresa" para cada bidón con la composición isotópica, datos de actividad, tasa de dosis y contaminación superficial. Se hizo entrega a la Inspección de copia de todas las fichas firmadas que formarían parte de la documentación de transporte.
- Que el criterio de Enusa para incluir un isótopo en la composición isotópica que aparece en la ficha de cada bidón, es que la actividad del isótopo no sea menor del 1% de la actividad total del bidón.
- Que la masa total de U-235 entre todos los bidones transportados era de 330 gramos. Que en base al análisis realizado por Enresa, y remitido previamente al CSN, se cumple el criterio de 5 gramos de material fisionable en 10 litros de material para considerar a los bultos como exceptuados de tener que cumplir los requisitos de bultos de sustancias fisionables.
- Que los bidones se encontraban en el interior del Almacén Temporal de Residuos Radiactivos Sólidos (ATRS) de la fábrica de Juzbado, en una zona cercana a la puerta de acceso, separados del resto de bidones almacenados.
- Que Enresa realizó una inspección sobre 5 bidones de control (20% del total), además de comprobar el estado general externo de todos los bidones de la expedición.

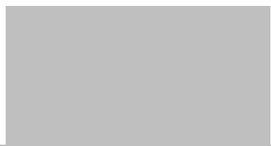
- Que el criterio de Enresa para seleccionar los bidones que iban a ser inspeccionados fue la tasa de dosis en contacto. Se inspeccionaron 2 bidones con una tasa de dosis en contacto superior a 5 $\mu\text{Sv/h}$, 2 bidones con una tasa de dosis inferior a 5 $\mu\text{Sv/h}$ y un bidón con una tasa de dosis aproximadamente igual a 5 $\mu\text{Sv/h}$.
- Que cada uno de los 5 bidones de control fue pesado en la báscula del ATRS, se midieron las tasas de dosis en contacto y a un metro y se realizaron frotis para la medida de la contaminación superficial. Las medidas fueron realizadas por técnicos de protección radiológica de Enusa bajo la supervisión del inspector de Enresa.
- Que se procedió a la estiba de los bidones en el contenedor ISO B, montado sobre una plataforma de transporte, siguiendo el mapa de carga previamente establecido por Enusa y Enresa, para lo cual se había tenido en cuenta la tasa de dosis de los bidones y la distribución del peso en el contenedor.
- Que las medidas radiológicas realizadas sobre el contenedor ya cargado resultaron en unos niveles de radiación máximos de 1,33 $\mu\text{Sv/h}$ en superficie y de 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro.
- Que una vez cargado y cerrado el contenedor quedó señalizado exteriormente con las siguientes marcas y etiquetas:
 - Código E-27.
 - Tipo de bulto IP-2.
 - Masa bruta admisible (MBA): 30480 kg.
 - Nombre y dirección del remitente (Enresa).
 - N° UN 3321 y N° UN 2912, seguidos de las descripciones de cada materia.
 - Cuatro etiquetas de señalización de bulto radiactivo de categoría II- Amarilla, RADIOACTIVE II, con la siguiente información: Contenido: U-234, U-235, U-238, LSA-I, LSA-II; Actividad: 327 MBq; IT. 0,1.
 - Cuatro etiquetas de señalización de sustancias peligrosas para el medio ambiente.
- Que, además de la señalización del bulto/contenedor, se colocaron en la parte delantera y trasera del vehículo sendos paneles naranja indicativos del transporte de mercancías peligrosas.
- Que las medidas radiológicas realizadas sobre el vehículo resultaron en unos niveles de radiación máximos de 1,33 $\mu\text{Sv/h}$ en superficie y de fondo a 2 metros. En cabina el nivel máximo de radiación fue de 0,1 $\mu\text{Sv/h}$.

- Que la empresa transportista era Express Truck, S.A. (ETSA), inscrita en el Registro de transportistas de material radiactivo con el número RTR-001.
- Que el vehículo utilizado para el transporte estaba compuesto por una cabeza tractora, con matrícula [REDACTED] propiedad de ETSA, y una plataforma de remolque con matrícula: [REDACTED] en la que está integrado el contenedor, propiedad de Enresa.
- Que la Inspección comprobó que el vehículo contaba con el equipamiento requerido: extintores (2 en la plataforma y 2 en la cabeza tractora), calzos, chalecos, conos, cinta de señalización de emergencia, linterna, gafas de protección, lavajos, etc.
- Que en el vehículo se disponía de un monitor de radiación [REDACTED], con N° de serie: 133200, con fecha de la última calibración: 22/12/2008, realizada por el [REDACTED] y fecha de la última verificación realizada por ETSA el 18/01/2011.
- Que D. [REDACTED] conductor encargado de llevar a cabo el transporte, disponía del carnet ADR vigente para transportes de Clase 7 y portaba un dosímetro personal TLD de referencia: E/055MAN/7055.
- Que se revisó la documentación relativa a la expedición que constaba de los siguientes documentos:
 - Carta de porte, con los siguientes documentos adjuntos: una ficha con datos de actividad, masa, tasa de dosis y contaminación de cada uno de los 25 bidones y una Lista de declaración (con dos listas-resumen de la expedición, una para BAE-I y otra para BAE-II). A petición de la Inspección se incluyeron el U-234, U-235 y U-238 como radionucleidos principales en la Carta de Porte, e igualmente se incluyó una descripción más detallada de la distribución del contenido a transportar, de manera que se indicara 'no fisionable o fisionable exceptuado'. Se hizo entrega de la carta de porte y de la documentación adjunta a la Inspección.
 - Instrucciones escritas según modelo ADR y Listado de teléfonos de emergencia.
 - Documento de Enresa: "Actuación del conductor en caso de contingencia y o accidentes", revisión 3, junio 2011.
 - Certificado de Enresa del 28/10/2011, de ausencia de contaminación del embalaje, a la salida de El Cabril.
 - Albarán de entrega (Enusa-Enresa) y Acta de recepción, firmada por el inspector de Enresa.

- Mapa/Plan de carga.
 - Certificado de Protección Radiológica de Enusa, con los niveles de radiación en contacto y a 1 metro de cada uno de los bidones y datos sobre la contaminación superficial de los mismos, así como de los niveles de radiación y contaminación en el contenedor y en el vehículo.
 - Comprobante de la póliza de responsabilidad civil para la cobertura de riesgos nucleares entre Enresa y la compañía [REDACTED] con validez hasta enero de 2012.
- Que por parte de Enusa-Juzbado se dieron las facilidades oportunas para el desarrollo de la inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 33/2007, de reforma de la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 20 de diciembre de 2011.


Fdo. : 
INSPECTOR


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/CON-0061/ORG-0122/11

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 las unidades de contención, expediciones, 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.

Madrid, a 9 de enero de 2012




Director de Operaciones



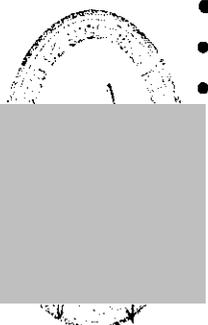
ANEXO 1

Agenda de inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN

Lugar: Fábrica de Enusa en Juzbado (Salamanca)
Fecha: 23 de noviembre de 2011
Hora de inicio: a partir de las 12:00 horas
Inspectores: [REDACTED] y [REDACTED]
Objetivo: Seguimiento de la preparación de la expedición desde Juzbado de las cenizas generadas en [REDACTED] que será remitida por Enresa hasta el C.A. El Cabril.

Alcance:

- 
- Justificación de la caracterización del contenido a transportar.
 - Justificación del cumplimiento del ADR del bulto/s utilizado/s.
 - Comprobaciones sobre:
 - Documentación de transporte.
 - Operaciones de carga y estiba del bulto/s.
 - Señalización de bulto/s y vehículo.
 - Medidas radiológicas de bulto/s y vehículo.
 - Vehículos
 - Conductores.