

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Funcionario de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias,

CERTIFICA: Que se ha personado los días 16 y 17 de febrero de 2016 en la **UNIDAD DE APOYO REGIONAL CANARIA DE ENAIRE**, sito en [REDACTED] en el término municipal de Telde, en **SYOCSA-INARSA, INSTALACIONES Y SERVICIOS S.L.U.**, sito en la [REDACTED] – [REDACTED], en el término municipal de Telde, en la **COMUNIDAD DE PROPIETARIOS MANUEL DE FALLA, 72**, sita en la [REDACTED] en el término municipal de Las Palmas de Gran Canaria, en la **COMPANIA CERVECERA DE CANARIAS**, sita en [REDACTED]), en el término municipal de Las Palmas de Gran Canaria y en el **DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA**, sito en el [REDACTED], en el término municipal de Las Palmas de Gran Canaria.



Que las visitas tuvieron por objeto la inspección de los aspectos relativos a un transporte de retirada de residuos radiactivos procedentes de las citadas instalaciones realizado por la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A. (ENRESA) en la isla de Gran Canaria, con destino final la instalación nuclear de almacenamiento de residuos sólidos de El Cabril.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED], en representación de ENRESA, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, en lo que se refiere a la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Que los representantes de ENRESA 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.

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

- La expedición, en régimen no exclusivo, era la identificada por ENRESA como PR/2016/002. _____
- ENRESA actuaba como remitente y receptor del material radiactivo. _____
- Como conductor del vehículo de transporte utilizado, marca _____ matrícula _____, actuaba D. _____ con carné ADR clase 7 en vigor. _____
- Se disponían, en la cabina del vehículo y al alcance de la mano, de las Instrucciones escritas en caso de de emergencia por accidente que pudiera surgir durante el transporte. _____
- El vehículo, con masa máxima admisible de 3,5 toneladas, estaba dotado de dos extintores de 3 kg; uno en la zona de carga y otro en la cabina. _____
- Se disponía de todo el equipamiento de protección general e individual que debe estar a bordo del vehículo para ser utilizado en caso de emergencia de acuerdo con lo prescrito por el ADR. _____
- D. _____ y D. _____ portaban dosímetro personal de solapa y dosímetro de lectura directa. Asimismo el vehículo estaba dotado de un dosímetro en cabina y otro en la zona de carga. _____
- Se disponía de un detector de radiación FAG FH-40F2, nº de serie 4228, con el que se realizaron las medidas radiológicas. El detector había sido calibrado según certificado nº 00124 en fecha 01/10/2014 (_____). Su última verificación, realizada por ENRESA, era de fecha 17/12/2015. _____
- Se disponía de un monitor de contaminación _____ modelo _____ n/s 1015 verificado por ENRESA el 17/12/2015 con sonda de contaminación superficial n/s 10770 verificada por ENRESA en la misma fecha. _____

1. Retirada de fecha 16/02/2016 en las instalaciones de la UNIDAD DE APOYO REGIONAL CANARIA DE ENAIRE.

- Aproximadamente sobre las 10:00 horas la Inspección fue recibida por D. _____ Jefe de Unidad de Apoyo Regional, y D. _____, Jefe del Centro de Apoyo Logístico, en representación del titular, quienes dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección a ENRESA en sus instalaciones. _____



- El material radiactivo que se retiraba de la instalación, por autorización de transferencia según resolución de 10/07/2015 de la Dirección General de Política Energética y Minas, consistía en dos válvulas que albergan cada una de ellas una fuente de tritio (H-3) con actividad inferior a 30 μ Ci de acuerdo a los controles identificados como UTPR-1 y UTPR-2 realizados a las mencionadas fuentes por ENRESA en visita a la instalación en fecha 09/09/2015. _____
- Las fuentes se encontraban almacenadas en el "██████████ regional". _
- Se mostró a la inspección una tercera válvula que también contenía tritio (H-3) con actividad inferior a 37 Mbq de acuerdo al control identificado como UTPR-3 realizado por la ENRESA en la citada visita de fecha 09/09/2015. Dicha fuente no fue retirada de la instalación. _____
- La Inspección realizó una inspección visual del bidón de transporte a utilizar (n° B319 ENRESA TIPO I) antes de su carga y se comprobó que el estado general de sus componentes era bueno, incluidos el cuerpo, la tapa y el sistema de cierre y su junta de estanqueidad. _____
- Fue mostrado a la inspección el certificado de protección radiológica emitido por la UTPR de ENRESA, relativo al bidón de transporte a utilizar, en el que se reflejaba la ausencia de contaminación del mismo. _____
- Las fuentes se dispusieron en el bidón de transporte (ubicado en el vehículo que se encontraba sin material radiactivo alguno y estacionado junto a la puerta del almacén) colocándose poliespan entre el contenido y el cuerpo del bidón para evitar el movimiento de la carga durante el transporte. _____
- Tras la carga D. ██████████ hizo medidas de tasa de dosis en la superficie del bulto no detectándose tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental, calificando el bulto como exceptuado y marcándolo como UN2910. _____
- El bulto fue estibado sujetándolo mediante elementos de amarre a las paredes del vehículo. _____
- Una vez finalizada la carga del bulto radiactivo se elaboró y firmó en nombre de ENRESA la carta de porte que fue mostrada a la Inspección. _
- La transferencia de residuos de la instalación a ENRESA se realizó mediante albarán de recogida de residuos firmado, por parte de la instalación, por D. ██████████. _____



- Hacia las 10:40 horas el vehículo salió hacia las instalaciones de SYOCSA-INARSA. _____

2.- Retirada de fecha 16/02/2016 en las instalaciones de SYOCSA-INARSA, INSTALACIONES Y SERVICIOS S.L.U.

- Aproximadamente sobre las 11:00 horas la Inspección fue recibida por D. _____, administrativo de la entidad, quien dio las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección a _____ en sus instalaciones. _____
- El material radiactivo que se retiraba, por autorización de transferencia según resolución de 30/07/2015 de la Dirección General de Política Energética y Minas, consistía en una cápsula de Cobalto-60 con actividad 0,371 MBq de acuerdo al control identificado como UTPR-1 realizado por la UTPR de ENRESA en visita a la instalación en fecha 09/09/2015. _____
- El material radiactivo se encontraba en el interior de una caja de madera señalizada y ubicada en el despacho del Director Técnico de la empresa. Se detectó una tasa de dosis máxima en contacto con la fuente de 32 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- La fuente de Co-60 se dispuso en el mismo contenedor que contenía el material radiactivo procedente de la retirada anterior (nº B319 ENRESA TIPO I) colocándose poliespan entre el contenido y el cuerpo del bidón para evitar el movimiento de la carga durante el transporte. _____
- Tras la carga D. _____ hizo una medida de tasa de dosis en la superficie del bulto obteniendo un valor máximo de 0.3 $\mu\text{Sv/h}$, calificando el bulto nuevamente como exceptuado (UN2910). _____
- El bulto fue estibado sujetándolo mediante elementos de amarre a las paredes del vehículo. _____
- Una vez finalizada la carga del bulto radiactivo se complementó la carta de porte que fue mostrada a la Inspección. _____
- La transferencia de residuos de la instalación a ENRESA se realizó mediante albarán de recogida de residuos con código 2015/142/001, firmado, por parte de la instalación, por D. _____



- Hacia las 11:25 horas el vehículo salió hacia la Comunidad de Propietarios

3.- Retirada de fecha 16/02/2016 en la COMUNIDAD DE PROPIETARIOS _____, 72.

- Aproximadamente sobre las 12:15 horas la Inspección fue recibida por D^a. _____ Presidenta de la Comunidad de Propietarios, quien dio las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección a ENRESA en sus instalaciones. _____
- El material radiactivo que se retiraba de la instalación consistía en tres fuentes de Am-241 incorporadas en un pararrayos modelo _____ n/s 14615 ubicado en la azotea del edificio. _____
- Se detectó una tasa de dosis máxima en contacto con cada fuente de 230 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Antes de la retirada del pararrayos D. _____ procedió a realizar medidas de radiación y contaminación a los efectos de descartar la posible contaminación radiactiva sobre el mástil del pararrayos. _____
- D. _____, perteneciente a la entidad _____, procedió a desmontar el mástil y cabezal del pararrayos. Disponía de dosímetro personal de solapa. _____
- La Inspección realizó una inspección visual del bidón de transporte a utilizar (nº B422 ENRESA TIPO I) antes de su carga y se comprobó que el estado general de sus componentes era bueno, incluidos el cuerpo, la tapa y el sistema de cierre y su junta de estanqueidad. _____
- Fue mostrado a la inspección el certificado de protección radiológica emitido por la UTPR de ENRESA, relativo al bidón B422 a utilizar, en el que se reflejaba la ausencia de contaminación del mismo. _____
- El cabezal del pararrayos se dispuso en el bidón de transporte (ubicado en el vehículo y estacionado junto al portal de acceso al edificio) colocándose poliespan entre el contenido y el cuerpo del bidón para evitar el movimiento de la carga durante el transporte. _____
- Tras la carga D. _____ hizo medidas de tasa de dosis en la superficie del bulto obteniendo un valor máximo de 2 $\mu\text{Sv/h}$, calificando el bulto como tipo A. La tasa de dosis máxima a un metro del bulto fue de 0,3 $\mu\text{Sv/h}$. _____



- Las medidas efectuadas, corroboradas por las medidas realizadas por la Inspección, llevaron a etiquetar el bulto como Categoría I – Blanca y marcado como UN2915. Se reflejó como contenido radiactivo del bulto una actividad de 168 MBq, indicando como isótopo radiactivo Am-241. ____
- El bulto fue precintado con el número de precinto E000555 y estibado sujetándolo mediante elementos de amarre a las paredes del vehículo. ____
- El vehículo se señaló con placas-etiquetas y paneles naranja de acuerdo a lo requerido por la reglamentación de mercancías peligrosas. _____
- Una vez finalizada la carga del bulto radiactivo se complementó la carta de porte que fue mostrada a la Inspección. _____
- Fue firmado por ENRESA y por D^a. [REDACTED], como presidenta de la Comunidad de Propietarios, el Acuerdo de Retirada del cabezal del pararrayos radiactivo y el Certificado de Retirada del pararrayos. A este último se acompañó un Certificado de Protección Radiológica, emitido por D. [REDACTED], que indicaba que el lugar de donde fue retirado el cabezal, así como sus zonas circundantes, eran de libre acceso para el público en general según la reglamentación vigente. _____
- La carta de porte reflejaba como destino las instalaciones del Cabril. Asimismo reflejaba, entre otros, n° ONU, referencia del bulto utilizado, la actividad máxima (172,721 MBq) y los isótopos (H-3, Co-60 y Am-241). Como anexo a la carta de porte se había reflejado, para cada retirada realizada, entre otros, el origen de los residuos, los isótopos radiactivos, la tasa de dosis en contacto y la tasa de dosis a un metro del bulto. _____
- Hacia las 13:55 horas se dio por terminada la expedición del día 16 de febrero. Según se indicó a la Inspección el vehículo iba a ser estacionado hasta el día siguiente en el [REDACTED]
[REDACTED] _____

**4.- Retirada de fecha 17/02/2016 en la [REDACTED]
[REDACTED] (IRA/1800)**

- Aproximadamente sobre las 10:30 horas la Inspección fue recibida por D^a. [REDACTED], Ingeniera de Procesos y Gestión Reglamentaria, y D. [REDACTED] supervisor de la instalación, quienes dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección a ENRESA en sus instalaciones. _____



- El personal de ENRESA disponía del mismo vehículo cargado con los residuos radiactivos procedentes de la retirada del día anterior. El vehículo se encontraba señalizado con placas-etiquetas y paneles naranja de acuerdo a lo requerido por la reglamentación de mercancías peligrosas. _
- El material radiactivo a retirar se encontraba en el almacén de la planta intermedia entre las plantas 7ª y 8ª del edificio de envasado, provisto de acceso señalizado y controlado. En su interior se encontraba un contenedor OB439 ENRESA tipo I, que, una vez abierto, contenía dos recipientes:
 - Recipiente nº 1: Un cabezal con fuente de Am-241 de actividad en origen 1.67 Gbq número de serie 7451LQ . La tasa de dosis en contacto con el recipiente fue de 0.4 μ Sv/h.
 - Recipiente nº 2: Dos cabezales de Am-241 de actividad en origen 1.67 Gbq cada uno de ellos con números de serie 6412LX y 7447LQ. La tasa de dosis en contacto con el recipiente fue de 68 μ Sv/h.
- El material radiactivo a retirar había sido controlado por ENRESA de acuerdo a los controles identificados como UTPR-1 (cabezal n/s 7451LQ), UTPR-2 (cabezal n/s 6412LX) y UTPR-3 (cabezal n/s 7447LQ) realizados en visita a la instalación en fecha 10/09/2015. _____
- La Inspección realizó una inspección visual del bidón de transporte a utilizar (nº OB439 ENRESA TIPO I) antes de su carga y se comprobó que el estado general de sus componentes era bueno, incluidos el cuerpo, la tapa y el sistema de cierre y su junta de estanqueidad. _____
- No se había realizado medida de contaminación previa en el embalaje a utilizar porque, según se manifiesta, nunca había sido utilizado previamente. _____
- Los dos recipientes se dispusieron en el contenedor OB439, colocándose poliespan entre el contenido y el cuerpo del bidón para evitar el movimiento de la carga durante el transporte. _____
- D. _____ hizo medidas de tasa de dosis en la superficie del bulto detectándose una tasa de dosis máxima de 0,3 μ Sv/h, calificando el bulto como tipo A. _____
- Las medidas efectuadas, corroboradas por las medidas realizadas por la Inspección, llevaron a etiquetar el bulto como Categoría I – Blanca. Se reflejó como contenido radiactivo del bulto una actividad de 4860 MBq, indicando como isótopo radiactivo Am-241. _____



- El bulto fue marcado como UN3332, precintado con número de precinto 000556 y desplazado por el personal de ENRESA hasta el vehículo ubicado a la salida del edificio de envasado. _____
- El bulto fue estibado sujetándolo mediante elementos de amarre a las paredes del vehículo. _____
- Una vez finalizada la carga del bulto radiactivo se complementó la carta de porte que fue mostrada a la Inspección. _____
- La transferencia de residuos de la instalación a ENRESA se realizó mediante albarán de recogida de residuos con código 2015/116/001 firmado, por parte de la instalación, por D^a. _____
- Hacia las 11:30 horas el vehículo salió hacia el _____ de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. _____

5.- Retirada de fecha 17/02/2016 en el _____ DE LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA (IRA/2198)

- Aproximadamente sobre las 12:10 horas la Inspección fue recibida por D. _____, supervisor de la instalación, y D. _____, supervisor de la instalación IRA/2161, quienes dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la inspección a ENRESA en sus instalaciones. _____
- El material radiactivo a retirar se encontraba almacenado en la instalación radiactiva, provista de acceso señalizado y controlado, siendo el siguiente:
 - Un recipiente, identificado como EP-0147, que contiene 25,4 litros de residuos líquidos de H-3 y C-14 con una actividad de 65,12 MBq.
 - Dos recipientes, identificados como EP-0160 y EP-0151, que contienen 17,8 y 18 litros, respectivamente, de residuos líquidos de H-3 con una actividad de 129,5 MBq cada uno de ellos.
 - Seis recipientes, identificados como EP-2322, EP-0143, EP-0149, EP-0141, EP-0142, EP-0153 y EP-0154, que contienen 25 litros de residuos mixtos de C-14 cada uno de ellos y con una actividad global de 16,605 MBq.
- Todos los recipientes eran plásticos a excepción del identificado como EP-2322, que era de Aluminio. _____



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 9 de 10

- Los recipientes fueron calificados como exceptuados y marcados como UN2910. _____
- Los recipientes fueron transportados por el personal de ENRESA hasta el vehículo mediante el uso de una carretilla. El vehículo se encontraba estacionado junto a la puerta del Edificio de Ciencias Básicas donde se encuentra la instalación radiactiva. _____
- Los envases que contenían residuos radiactivos líquidos (EP-0147, EP-0160 y EP-151) se metieron, a su vez, en bolsas plásticas, añadiendo vermiculita a los efectos de contener posibles fugas que pudieran producirse. Las bolsas plásticas, una vez cerradas, también fueron señalizadas. _____
- Los recipientes fueron estibados sujetándolos mediante elementos de amarre a las paredes del vehículo. _____
- La transferencia de residuos de la instalación a ENRESA se realizó mediante albarán de recogida de residuos con código 2015/078/001 firmado, por parte de la instalación, por _____.
- La carta de porte reflejaba como destino las instalaciones del Cabril (Córdoba). Asimismo reflejaba, entre otros, nº ONU, referencia de los bultos utilizados, la actividad (5373,32 MBq) y los isótopos (H-3, Co-60, Am-241 y C-14). Como anexo a la carta de porte se había reflejado, para cada retirada realizada, entre otros, el origen de los residuos, los isótopos radiactivos, la tasa de dosis en contacto y la tasa de dosis a un metro del bulto. _____
- Hacia las 13:20 horas el vehículo salió hacia la última parada de la expedición en Gran Canaria que, según se manifestó, era en la instalación radiactiva del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (IRA/2161). _____
- Según se indicó a la Inspección, una vez finalizada la expedición en Gran Canaria, el vehículo iba a ser estacionado en el _____ de Las Palmas de Gran Canaria hasta la fecha 19/02/2016. Ese día se procedería al embarque del vehículo a la isla de Tenerife para recibir la carga de otros residuos radiactivos retirados por ENRESA durante los días 18 y 19 de febrero en la citada isla. _____



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

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 10 de 10

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 Las Palmas de Gran Canaria a diecinueve de febrero de 2016.



TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999 se invita a un representante autorizado de la entidad **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-CAC/AIN/CON-7/ORG-0238/16

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 3 de Marzo de 2016



Director de Operaciones