

## ACTA DE INSPECCION

D<sup>a</sup> [REDACTED] y D<sup>a</sup> [REDACTED] funcionarias del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditadas como inspectoras,

**CERTIFICAN:** Que se personaron el día nueve de junio de dos mil diecisiete, en la Fábrica de elementos de combustibles de la empresa ENUSA, sita en el término municipal de Juzbado (Salamanca), con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 27 de junio de 2016.

La inspección tuvo por objeto realizar una inspección de control a las fuentes radiactivas encapsuladas en uso, siguiendo la sistemática establecida en el procedimiento técnico del CSN PT.IV.262 "Control de fuentes radiactivas encapsuladas en uso", revisión 0 del 02/12/15. La inspección se desarrolló según la agenda de inspección previamente remitida y adjunta a esta acta como anexo I.

La Inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [REDACTED] de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, D. [REDACTED] y D. [REDACTED] Jefe y Técnico del Servicio de Protección Radiológica respectivamente, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, 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:

### COMPROBACIONES DOCUMENTALES

- El día de la inspección el inventario de fuentes radiactivas encapsuladas en uso coincidía con el informe anual sobre inventario de fuentes radiactivas encapsulas

del año 2016 (en adelante informe anual del 2016), de conformidad con lo requerido en la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-07-04. \_\_\_\_\_

- Al día de la inspección disponían de treinta y tres fuentes radiactivas encapsuladas en uso, siendo trece de alta actividad. \_\_\_\_\_
- Dos de estas fuentes encapsuladas, con referencia AF-01 y AF-04; son propiedad del \_\_\_\_\_ y su utilización y así como su control es realizado sólo por personal autorizado de dichos organismos. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las últimas pruebas que garantizan la hermeticidad, realizadas a las veintitrés fuentes radiactivas encapsuladas identificadas en el informe anual del 2016, con fecha 10/02/17 y resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- Se comprobó que la información recogida en el inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas no estaba completa según lo requerido en la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-07-04 y además algunos de estos datos eran erróneos. Por ejemplo: \_\_\_\_\_
  - La ficha de la fuente identificada como PR-022: No se recogen los datos de la fecha de fabricación, falta incluir el suministrador que es \_\_\_\_\_ el nº de serie corresponde al modelo. \_\_\_\_\_
  - Las fichas de las fuentes identificadas como CC-026 y CC-027: No se recogen los datos de la fecha de fabricación, falta incluir el suministrador que es \_\_\_\_\_
  - Las fichas de las fuentes identificadas como CC-0022, CC-023, CC-024, CC-025: No se recogen los datos de la fecha de fabricación, el suministrador no es \_\_\_\_\_ la clasificación ANSI es C65445 no C64544.
  - En algunos casos, las fechas de alta de las fichas están confundidas con las fechas de fabricación. \_\_\_\_\_
- Las fuentes radiactivas encapsuladas siguientes: tres fuentes de Cs-137 con referencia CC-001, CC-002 y PR-010 y una fuente de Ni-63 con referencia SI-03 se encuentran en desuso debiéndose proceder a su gestión como residuo radiactivo sin retraso injustificado. \_\_\_\_\_
- Se realiza una verificación semanal mediante la medida de tasa de dosis en los puntos próximos a las fuentes de alta actividad que se encuentran en el equipo \_\_\_\_\_ y en el almacén de elementos de PWR. Disponen de registros.

- Las fuentes de Cf-252 de alta actividad se encuentran fijadas dentro del equipo [REDACTED] y no se manipulan excepto en el cambio de dichas fuentes que se realiza por el suministrador de las fuentes ([REDACTED] bajo la supervisión del personal de protección radiológica de la fábrica, entre otros. En consecuencia no existe personal con formación específica según lo indicado en el artículo 10 del RD 229/2006. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, la única fuente que puede ser utilizada fuera del recinto donde está almacenado es la fuente identificada como PR-023. No disponen de registro de movimientos de dicha fuente. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las hojas de inventario de las fuentes de alta actividad. Se rellena de forma electrónica las hojas del inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad. \_\_\_\_\_

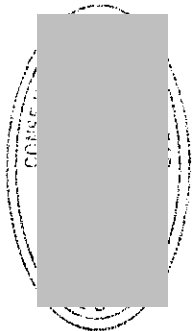
#### COMPROBACIONES FÍSICAS

- La Inspección comprobó físicamente la ubicación de las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas en uso: \_\_\_\_\_
- En el Área Mecánica señalizada como Zona Controlada se ubica un equipo [REDACTED] que aloja en su interior once fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad de Cf-252 (identificadas como CC-015 a CC-025). \_\_\_\_\_

En el puesto de control se midieron una tasa máxima de 1  $\mu\text{Sv/h}$ , en contacto con el equipo [REDACTED] se midió una tasa máxima de 14  $\mu\text{Sv/h}$  y en la proximidad de la fuente de Am-241 (identificada como C-003) y situada a la derecha del equipo [REDACTED] se midió una tasa máxima de 3  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_

En este Área Mecánica se ubica también un [REDACTED] pasivo que incorpora cuatro fuentes radiactivas encapsuladas de Am-241 (identificadas CC-026, CC-027, CC-028 y CC-029). \_\_\_\_\_

- En el laboratorio de Protección Radiológica, que está clasificado como de libre acceso, se encontraba un armario cerrado con llave donde se almacenan las fuentes radiactivas encapsuladas junto con otras exentas. Se comprobó que se encontraban correctamente almacenadas las fuentes de Cs-137 identificadas como PR-008 y PR-023. \_\_\_\_\_



La fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 identificada como PR-032 se encuentra colocada detrás del cristal de un armario. Se midió una tasa de dosis en contacto de 7,5  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_

### REUNIÓN DE CIERRE

- Se comunicó al representante del titular las deficiencias encontradas sobre: el contenido del inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas en uso, el registro de los movimientos de la fuente PR-023, la gestión como residuos radiactivo de las fuentes radiactivas fuera de uso y la tasa de dosis de la fuente colocada detrás del cristal en el laboratorio de protección radiológica en una zona clasificada como de libre acceso. \_\_\_\_\_
- El representante del titular manifestó que se comprometía a solucionar dichas deficiencias a la mayor brevedad posible. \_\_\_\_\_

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 Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y el Permiso de Explotación referido, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid, y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a trece de junio de dos mil dieciséis.



**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la **"FÁBRICA DE ELEMENTOS DE COMBUSTIBLES DE LA EMPRESA ENUSA"** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Ver reverso

En Juzbado a 21 de junio de 2017



/ Fco. [Redacted]

**Director de Operaciones Combustible Nuclear**  
**Responsable de la Fábrica de Juzbado**

**NOTA:** Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/17/232 en documento anexo (INF-AUD-003607 Rev. 0).



## AGENDA

1. Reunión de apertura, revisión de la agenda y planificación de la inspección.

2. Desarrollo de la inspección:

a. Revisión documental :

Inventario de fuentes radiactivas encapsuladas actualizado, indicando las variaciones con respecto al informe del año 2016 presentado en el CSN proporcionando el acceso a la base de datos Access donde figuran las fuentes radiactivas encapsuladas en uso

Registros de las últimas pruebas que garantizan la hermeticidad de las fuentes.

Formación específica del personal que utiliza las fuentes de alta actividad.

Registros sobre las verificaciones mensuales de la presencia y buen estado de las fuentes de alta actividad.

Registros de los movimientos de fuentes.

Certificados de actividad y hermeticidad de origen.

b. la Inspección visitará alguna de las dependencias donde se encuentran almacenadas las fuentes radiactivas en uso

3. Reunión de cierre.



**CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/17/232**

✓ **Página 4 de 4**

**Donde dice:**

**REUNIÓN DE CIERRE**

*“Se comunicó al representante del titular las deficiencias encontradas sobre: el contenido del inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas en uso, el registro de los movimientos de la fuente PR-023, la gestión como residuos radiactivo de las fuentes radiactivas fuera de uso y la tasa de dosis de la fuente colocada detrás del cristal en el laboratorio de protección radiológica en una zona clasificada como de libre acceso”.*

**ENUSA manifiesta que:**

- 1) Corregirá los errores detectados en los datos de las fuentes radiactivas encapsuladas en uso y completará, si hay datos disponibles, la información según lo requerido en la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-07-04.
- 2) El uso de la fuente PR-023 fuera del recinto donde está almacenada, está restringido al ajuste de un parámetro de un equipo. Antes de disponer de un registro de movimiento, se va a valorar realizar ese ajuste sin hacer uso de la fuente PR-023, de esta manera no sería necesario mover dicha fuente fuera del recinto donde está almacenada.
- 3) El 19 de abril del 2017 ha tenido lugar una reunión ENUSA-ENRESA (Ref. interna ENUSA AR-004937), dentro de esta reunión se habló de las fuentes radiactivas obsoletas de manera que se concretó que ENUSA enviará a ENRESA las características de las mismas para su previsible recogida.
- 4) Tras la Inspección se ha situado la fuente mencionada separada del cristal y en una posición dentro del armario donde la tasa de dosis en contacto da valores de fondo. En caso de necesidad de uso se situará en la posición enfrentada al cristal y posteriormente se devolverá a su posición.

## DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/JUZ/17/232, de fecha nueve de junio de dos mil diecisiete, las Inspectoras que la suscribe declaran con relación a las alegaciones formuladas en el trámite a la misma, lo siguiente:

Alegación primera: Se acepta el compromiso adquirido.

Alegación segunda: Se acepta la solución propuesta.

Alegación tercera: Se acepta el compromiso adquirido.

Alegación cuarta: Se acepta la solución propuesta.


Madrid, 5 de julio de 2017

Fdo

  
INSPECTORA DE INSTALACIONES  
RADIATIVAS



Fdo.:

  
INSPECTORA DE INSTALACIONES  
RADIATIVAS

