

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEARACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] y D. [REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:**

Que los días diez y once de diciembre de 2009 se han personado en la central nuclear de Cofrentes, emplazada en la provincia de Valencia, que dispone de la Orden de 19 de marzo de 2001 por la que se concede la Autorización de Explotación.

Que la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, de fecha 7 de marzo de 2003, modifica los límites y condiciones de la citada Autorización y aprueba la revisión 3 del Plan de gestión de residuos radiactivos de la central nuclear de Cofrentes.

Que la inspección tenía por objeto el control de la gestión del combustible gastado y residuos de alta actividad que efectúa la central nuclear de Cofrentes, de conformidad con lo recogido en la vigente revisión del Plan de gestión de residuos radiactivos (PRR), habiendo sido anunciada con anterioridad a su titular, según la agenda que figura como anexo I a esta Acta de Inspección.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de la Oficina Técnica de Producción, D. [REDACTED], Jefe de Ingeniería Nuclear, D. [REDACTED], Supervisor de Garantía de Calidad, y D. [REDACTED], Técnico de la sección de Ingeniería Nuclear.

Que los representantes de la central nuclear de Cofrentes fueron advertidos al inicio de la inspección de que el Acta que se levante así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica lo que se notificó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que se indicó a la Inspección que los datos personales así como otros datos o documentos que tienen como propietario a terceros tienen la consideración de carácter reservado.

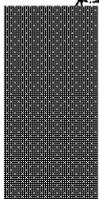
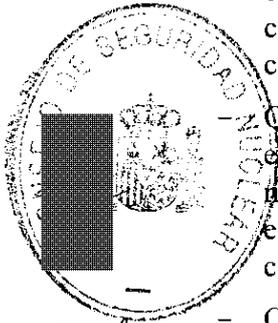
D 15-154209



Que de las comprobaciones visuales y documentales, así como de las manifestaciones de los representantes de la central nuclear de Cofrentes, en adelante la central, resulta:

***Respecto del inventario y situación de combustible gastado y residuos de alta actividad***

- Que se entregó a la Inspección el procedimiento administrativo *Control del material nuclear especial*, [REDACTED], Edición 1 de mayo de 2006, con actualización de 25-01-2007 debida a una auditoria de [REDACTED] que normalizaba los impresos utilizados.
- Que se entregó a la Inspección los mapas de ocupación y disposición de la piscina de almacenamiento de combustibles gastado este (PE, ciclo 18, revisión 4, 1/12/2009,) y de la piscina de almacenamiento de combustible gastado Oeste, (PO, ciclo 18, revisión 2, 1/12/2009), en los que figura para cada posición de coordenadas ocupada, como leyenda superior la identificación del elemento combustible gastado, y como leyenda inferior, si la tiene, la identificación del canal de combustible.
- Que el mapa de la piscina Este se refleja, además, la situación en la que encuentran almacenadas de forma temporal en un rack inferior, las fuentes neutrónicas de arranque de la central, un contenedor de elementos dañados, los elementos simulados (*dummy*), un tapón de celda y tres depósitos con varillas de combustible.
- Que tras la 17 recarga se encuentran almacenados en la piscina Este 1162 elementos combustibles gastados (incluyendo el elemento  $\frac{3}{4}$  FA005), más el subelemento  $\frac{1}{4}$  FA005C, que ocupa una celda de la piscina y que a efectos de contabilidad y balance se considerará como un elemento combustible, y en la piscina Oeste 2306 elementos combustibles gastados; lo que hace un total de 3469 elementos combustibles gastados, cuya relación detallada figura en el informe mensual de explotación de septiembre de 2009.
- Que tras el cambio de bastidores de la piscina Este realizado este año, la capacidad de la misma ha aumentado hasta 3098 Elementos combustibles, que junto a los 2306 de la piscina Oeste, que se encuentra totalmente ocupada, por lo que capacidad total de almacenamiento es de 5404 elementos combustibles.
- Que en la actualidad se encuentran almacenados en la piscina de combustible gastado 29 elementos combustibles dañados,
- Que se entregó a la Inspección copia del procedimiento técnico *Control de Almacenamiento de Materiales en las Piscinas de Combustible*, [REDACTED] Edición 6, de marzo 2005, con dos cambios de 23-03-2007 y 09-08-07, por una auditoría

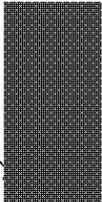
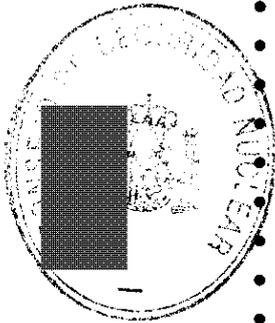


SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

de Garantía de Calidad y por una no conformidad del GESINCA (Sistema integrado de conformidades)“”.

- Que dicho procedimiento técnico se utiliza en la central para el almacenamiento de otros materiales radiactivos en las piscinas de combustible (instrumentación intranuclear usada LPRM, TIP, IRM, SRM, fuentes neutrónicas de arranque, barras de control, tapones cabezales, y otros elementos).
- Que se entregó a la Inspección un copia impresa de la hoja de control de almacenamiento de dichos materiales en las piscinas de combustible dichos materiales almacenados en las piscinas en los que figura como inventario a fecha del 10-11-09:
  - 3170 canales de combustible (de los cuales 12 no están asociados a elemento combustible, ocupando posiciones de la piscina Este, y el resto, 3158 insertadas en elementos combustibles)
  - 299 LPRM
  - 34 TIP
  - 6 SRM
  - 15 IRM
  - 5 fuentes neutrónicas
  - 10 varillas de combustible gastado dañadas
  - 192 barras de control
  - 1 tapón de varilla de combustible irradiado
  - 62 cabezales elementos
  - 28 *blade guide* dobles
  - 8 *blade guide* sencillas
  - 26 kg aprox. de materiales varios (tuercas, arandelas y fastener)
  - 1 tubo seco de instrumentación (piscina recarga).
- Que la Inspección solicitó y recibió copia de los registros de existencias (inventario) en los depósitos denominados D-1, D-2 y D-3, ubicados en piscina este, donde están almacenadas diez varillas de combustible dañadas.
- Que a petición de la Inspección se realizaron varias consultas a la Base de Datos de Combustible comprobando que la información coincidía con la relación de combustibles almacenados en piscina del IMEX de septiembre del 2009, las tablas F-3 (2008) que se remite a Enresa y el Mapa de piscinas entregado a la inspección.
- Que se entregó a la inspección el mapa de almacenamiento de barras de control en piscina (PE-PO) ciclo 18 rev. 3, de 19-11-09.
- Que a petición de la Inspección se realizaron varias consultas a la base de datos de las Barras de control.





CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Que se entregó a la inspección copia de los canales sueltos (12) donde se refleja el elemento a que estuvo asociado, el quemado equivalente y la posición actual en la piscina.

***Acciones derivadas de la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-08-09 sobre control e inventario de CG y RA***

- Que se ha realizado la grabación completa de las piscinas de elementos combustibles al finalizar la 17 Recarga.
- Que la inspección visionó parte de dicha grabación comprobando su coincidencia con los mapas de piscinas.

***Relativos a la Interfase con ENRESA***

- Que se entregó a la Inspección copia de las tablas F-2, F-3, F-4 y F-5, junto con la relación de residuos especiales depositados en la piscina de combustible, a fecha de 31/12/2008, que figuran en el informe anual remitido a ENRESA de acuerdo al apéndice F al Contrato de UNESA-ENRESA para la gestión de residuos radiactivos.

***Relativos a la experiencia operativa***

- Que dentro del programa de autoevaluación, se ha realizado un informe de autoevaluación de funcionalidad de la aplicación de base de datos de residuos de alta actividad, entregándose copia de dicho informe, de fecha 26/11/09.
- Que como consecuencia de dicha autoevaluación se ha abierto una Propuesta de Mejora en el GESINCA ("Sistema de gestión integrada de no conformidades y acciones").
- Que la Inspección comprobó que dicha acción está incluida en el sistema GESINCA si bien todavía no ha sido analizada.
- Que se entregó copia de los análisis realizados sobre el SER 08-01 de distorsión de canales.
- Que a pregunta de la Inspección, el Jefe de Química y Medio Ambiente indicó que no se había producido ninguna alteración en los parámetros de vigilancia de las piscinas de combustible gastado por encima de los valores recomendados por las guías EPRI para reactores BWR y se entregó copia de las medidas de control químico desde 3/09/2007.

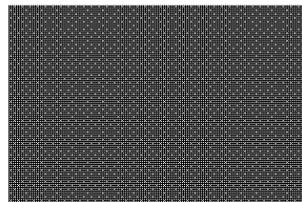


***Comprobaciones visuales en la piscina de almacenamiento combustible gastado.***

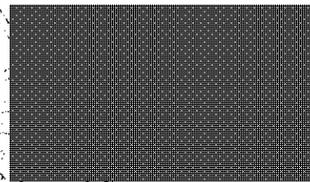
- Que la Inspección accedió a la piscinas de combustible Este y Oeste, donde efectuaron comprobaciones visuales del inventario y grado ocupación y ubicación de la misma de acuerdo a los mapas de piscinas entregados de elementos combustibles y barras de control.

Que los representantes de la central nuclear Cofrentes dieron todas las facilidades posibles para la realización de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, se levanta y suscribe la presente ACTA por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 18 de diciembre de 2009.



INSPECTOR



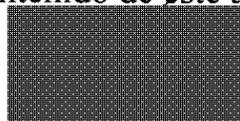
P.D.



INSPECTOR

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del citado Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas se invita a un representante de la central nuclear de Cofrentes para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Don  en calidad de Director de la Central Nuclear de Cofrentes manifiesta su conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.





## ANEXO I

### AGENDA DE INSPECCION

Instalación: Central nuclear de Cofrentes

Tipo inspección: Programada PBI (SISC) - PT.IV.227

Alcance: Plan de Gestión de Residuos Radiactivos. Gestión combustible gastado y residuos alta actividad.

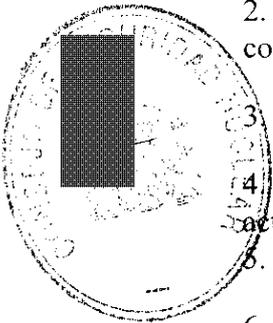
Inspectores: [REDACTED]

[REDACTED]

Fechas: 10 y 11 diciembre de 2009

#### AGENDA DE INSPECCION.

1. Inventario y situación del combustible gastado y de los residuos de alta actividad.
2. Acciones derivadas de la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-08-09 sobre control e inventario de CG y RA
3. Resultados de caracterización e interfases con ENRESA.
4. Experiencia operativa en la gestión del combustible gastado y residuos alta actividad.
5. Registros asociados.
6. Acceso y comprobaciones visuales en las piscinas de almacenamiento combustible gastado.
7. Reunión y cierre de la Inspección.



## **COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/09/700**

### **Hoja 1 párrafo 6**

Respecto de las advertencias contenidas en este párrafo, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, CN Cofrentes desea hacer constar que:

- Toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección.
- Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e), en relación con diversos preceptos constitucionales.

### **Hoja 2 párrafo 4**

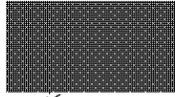
Ha debido ocurrir un error de comunicación achacable a CN Cofrentes, ya que no hay almacenado en la piscina Este ningún tapón de celda, por lo que se propone la siguiente redacción alternativa que se considera más ajustada:

“Que el mapa de la piscina Este refleja, además, la situación en la que se encuentran almacenadas de forma temporal, las fuentes neutrónicas de arranque de la central, dos elementos fallados en dos contenedores para elementos dañados, varios elementos simulados (dummy), una blade guide conteniendo un tubo seco de instrumentación, una blade guide simple y tres depósitos con varillas de combustible.”

**Hoja 2 párrafo 5**

Error mecanográfico dice: "...elemento  $\frac{3}{4}$  FA005),..."

Y debe decir: "...elemento  $\frac{3}{4}$  FA0005),..."



**DILIGENCIA**

En relación con el Acta de referencia **CSN/AIN/COF/09/700**, de fecha 18 de diciembre de 2009 (visita de 10 y 11 de diciembre de 2009) los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

**Hoja 1, párrafo 6:**

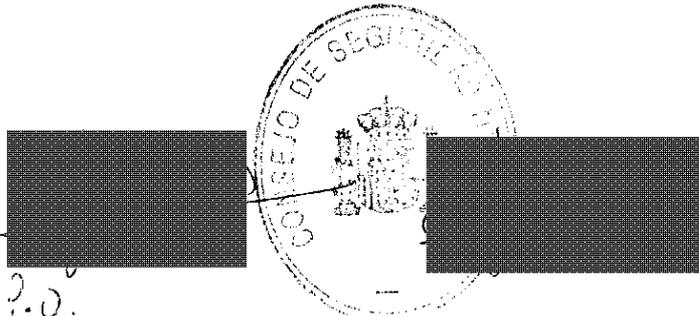
El comentario no modifica lo recogido en Acta.

**Hoja 2, párrafo 4:**

Se acepta el comentario que modifica el contenido del Acta en los términos propuestos por CN Cofrentes.

**Hoja 2, párrafo 5:**

Se acepta el comentario que modifica el contenido del Acta en los términos propuestos por CN Cofrentes.



Fdo.:   
Inspector

Fdo.:   
Inspector

Madrid, 20 de enero de 2010