

ACTA DE INSPECCION

..... Inspectores del
Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que el día diecisiete de octubre de 2006 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.

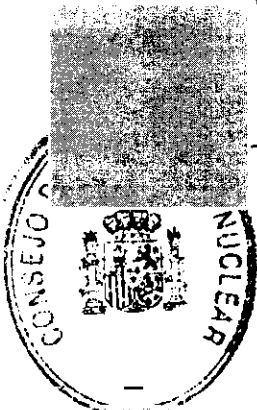
Que la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, de fecha 7 de marzo de 2003, modifica los límites y condiciones de la citada Autorización y aprueba la revisión 3 del Plan de gestión de residuos radiactivos de la central nuclear de Cofrentes.

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 Jefe de Ingeniería Nuclear, Jefe de la sección de Garantía de Calidad, Jefe de la sección de Licencia, seguridad y experiencia operativa y 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.



Ministerio de M.A.
Central Nuclear de Cofrentes

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*, PA SINEI-02, Edición 1, de mayo de 2006.
- Que dicho procedimiento proporciona las normas administrativas para el control de los movimientos y el mantenimiento de una base de datos por la sección de Ingeniería Nuclear, de la que se guardan dos copias de seguridad, una el Centro de Registros y otra en los archivos de Ingeniería Nuclear.

Que se entregó a la Inspección los mapas de ocupación y disposición de la piscina de almacenamiento de combustibles gastado este (PE, ciclo 16B, revisión 1, 28/04/2006,) y de la piscina de almacenamiento de combustible gastado Oeste, (PO, ciclo 16B, revisión 0, 28/04/2006), 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.

De el mapa de la piscina Este se refleja, además, la situación en la que se 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 se encuentran almacenados en la piscina Este 1015 elementos combustibles gastados y en la piscina Oeste 1945 elementos combustibles gastados, lo que hacen un total de 2960 elementos combustibles gastados, cuya relación detallada figura en el informe mensual de explotación de de abril de 2006 (fé de erratas del informe mensual de junio de 2005).
- Que la capacidad total de almacenamiento de la piscina combustible es de 4186 elementos combustibles.
- Que en la actualidad se encuentran almacenados en la piscina de combustible gastado 29 elementos combustibles dañados, de los cuales el elemento combustible de referencia UB00FZ se encuentra en el interior de un contenedor de elementos dañados.
- Que se entregó a la Inspección copia del procedimiento titulado "Control de almacenamiento de materiales en las piscinas de combustible", de referencia PIM-16, edición 6, de marzo de 2005, utilizado 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 el registro del procedimiento "Control de almacenamiento de materiales en las piscinas de combustible", PIM-16, de los residuos almacenados en la piscina de combustible gastado se encuentra en una hoja de calculo de Microsoft excel (03-PIM16.xls)
- Que se entregó a la Inspección un copia impresa de la hoja de control de dichos materiales almacenados en las piscinas en los que figura como inventario a fecha de la inspección:
 - 2650 canales de combustible
 - 237 LPRM
 - 34 TIP
 - 6 SRM
 - 11 IRM
 - 5 fuentes neutrónicas
 - 9 varillas de combustible gastado dañadas
 - 143 barras de control
 - 1 tapón de varilla de combustible irradiado
 - 60 cabezales elementos
 - 28 *blade guide* dobles
 - 8 *blade guide* sencillas
 - 25 kg aprox. de materiales varios (tuercas, arandelas y fastener)
 - 1 tubo seco de instrumentación (piscina recarga).

IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

En relación con los procedimientos aplicados por la central en las actividades de la gestión del combustible gastado y los residuos de alta actividad

- Que se entregó a la Inspección el listado de procedimientos de inspección y manipulación de combustible.
- Que la manipulación y almacenamiento de combustible gastado se realiza conforme a la procedimiento de referencia PIM-15 , Revisión 10, mayo 2003.
- Que los procedimientos técnicos específicos para reconstituir elementos combustibles gastados son propiedad y son ejecutados por el suministrador del combustible nuclear, y con el visto bueno de la sección de garantía de calidad de la central.
- Que se mostró a la Inspección el informe de la reparación del elemento combustible de referencia CA0012 realizado en el año 2004 "Fuel repair Cofrentes 2004", de referencia BTM-04-198, de fecha 23/12/2004, y el informe preliminar, "Fuel repair Cofrentes September 2006", de la reparación de los elementos combustibles gastados de referencia DA0030 y DB0006.

- Que los informes de reparación de elementos combustibles mostrados a la Inspección indican que en primer lugar se determina la varilla defectuosa, se procede a su extracción y a la reconstitución del elemento sustituyendo la varilla dañada por una varilla "Zry dummy rod" de zircaloy y finalmente el elemento reparado se somete a prueba de fugas mediante la técnica de *sipping*.
- Que la Inspección recibió copia de la ficha la reconstitución asociada al elemento combustible CA0012 y las últimas reconstituciones de septiembre 2006.
- Que dichas fichas se abren tras la reconstitución de los elementos dañados y recogen junto con la valoración isotópica de la varilla "fallada", la anotación de las operaciones que reflejan los informes de reconstitución, y la anotación del depósito con la posición donde queda almacenada.

Que la Inspección solicitó y recibió copia de los registros de existencias (inventario) en los depósitos denominados D-1, D-2 y D-3, donde están almacenadas siete varillas de combustible dañadas y cuatro trozos correspondientes a dos varillas de combustible partidas alojadas en fundas metálicas (*rod storage tube*).

Que a petición de la Inspección se realizaron varias consultas a la base de datos de combustible (B-datos-xp.mdb), incluyendo la solicitada y entregada relación detallada de tipos de elementos combustibles existentes comprobando que se reproducían los datos.

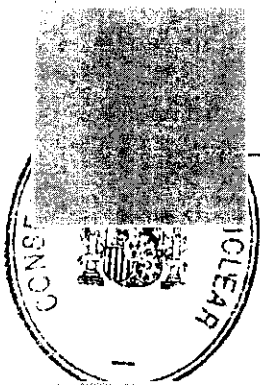
- Que a petición de la Inspección se realizaron varias consultas a los datos sobre el control de materiales entregándose la relativa a los LPRMs.
- Que los LPRM están clasificados en cuatro tipos en función de la altura que ocupan en el núcleo de reactor, indicándose la zona de almacenamiento y la fecha de entrada en la piscina de cofres.

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 31/12/2005, que figuran en el informe anual remitido a ENRESA (Ref. 2006/0052, de 12/01/2006) de acuerdo al apéndice F al Contrato de UNESA-ENRESA para la gestión de residuos radiactivos.

Relativos a la experiencia operativa

- Que se mostró a la Inspección el listado de la consulta realizada a la base de datos de experiencia operativa externa sobre combustible gastado donde figura como estado de todos los incidentes reportados "cerrado" y enviados a las secciones involucradas para información.



- Que a petición de la Inspección se mostraron las fichas correspondientes a dos sucesos: el de referencia OE-19845 y otro correspondiente a una nota informativa de la NRC (IN-04-012).
- Que como consecuencia de la experiencia operativa interna se indicó que la central iba a revisar el procedimiento PIM-12A para evitar el atrapamiento del cable de la cámara de TV en el mástil de la plataforma de recarga durante la realización de la técnica de *sipping*
- Que en la última parada el personal propio de la central había realizado por primera vez las operaciones de *sipping* y del análisis de dicha operación han surgido una serie de mejoras del procedimiento PIM-12 y PQ/2.1.53.
- Que ambas experiencias estaban incluidas en el denominado "Sistema de gestión integrada de no conformidades y acciones", GESINCA, entregándose a la inspección sendas fichas.

Que como consecuencia de un comentario de una inspección de EURATOM se había modificado el procedimiento PA-SIENI-02 incluyendo un formato como el acuse de recibo del movimiento de elementos combustibles en la piscina y la actualización de la base de datos.

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, controlada por el sistema G-41, por encima de los valores recomendados por las guías EPRI para reactores BWR.

Comprobaciones visuales en la piscina de almacenamiento combustible gastado.

- Que la Inspección accedió a la piscinas de combustible Este, Oeste y la piscina del contenedor (cofre), donde efectuó comprobaciones visuales del inventario y grado ocupación y ubicación de la misma de acuerdo a los mapas de piscinas entregados.
- Que los mapas de ubicación y situación entregados a la Inspección no reflejan la situación de las 143 barras de control almacenadas en los colgadores existentes las paredes de la piscina Este (44) y en las paredes de piscina Oeste (99).
- Que en la piscina de cofres se encuentran depositados, sin identificación individual, varios tambores de blindaje que contienen varias unidades de instrumentación intranuclear (LPRM, IRM, SRM, TIP).
- 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 27 de octubre de 2006.

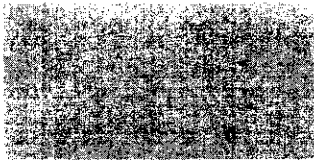
IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes


INSPECTOR


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.

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



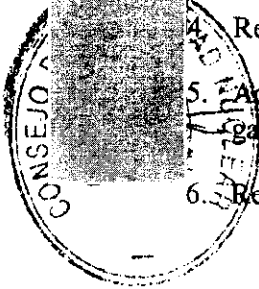
ANEXO I

AGENDA DE INSPECCION

Instalación: Central nuclear de Cofrentes

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

1. Inventario y situación del combustible gastado y de los residuos de alta actividad.
2. Procedimientos aplicables a la gestión. Resultados de caracterización e interfases con ENRESA.
3. Experiencia operativa en la gestión del combustible gastado y residuos alta actividad.
4. Registros
5. Acceso y comprobaciones visuales en la piscina de almacenamiento combustible gastado.
6. Reunión y cierre de la Inspección.



COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/06/611

Hoja 1 párrafo 5

1.- Respecto de las advertencias que el acta contiene en este párrafo, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) a los representantes de la instalación, se desea hacer constar expresamente que la respuesta dada a dicha pregunta, ante la novedad de la misma y los términos ambiguos en que fue interpretada, desea ser completada en los siguientes términos:

Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de julio de 2006 que ha sido divulgado recientemente en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de 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.

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 reciente 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.

2.- Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, hemos de recordar que sin perjuicio de los requerimientos expuestos en el punto anterior, la hipotética publicación, en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

También deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

3.- Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se

llevarse a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

Hoja-2, párrafo 5

Error mecanográfico dice: "...un contenedor de elementos..."

Y debe decir: "...dos contenedores de elementos..."

Hoja 2, párrafo 8

CN Cofrentes quiere puntualizar en este párrafo que los elementos combustibles de referencia UB00FZ y LJD263 se encuentran en el interior de dos contenedores especiales "Defective Fuel Container", situados en el rack especial de la Piscina de Almacenamiento Este.

Hoja 4, párrafo 8

Error mecanográfico, el informe anual remitido a ENRESA tiene como referencia 2005/00252 en vez de la 2006/0052 que aparece en el acta.

Hoja 4, párrafo 9

CN Cofrentes quiere aclarar que todas las experiencias operativas externas del listado que se mostró a la inspección aparecían en estado "cerrado" por haber sido enviadas para información o análisis a las secciones involucradas, y haberse realizado, si fuera el caso, todas las acciones identificadas como consecuencia del análisis.

Hoja-5, párrafo 5

Error mecanográfico dice: "...PA-SIENI-02 incluyendo..."

Y debe decir: "...PA SINEI-02 incluyendo..."

Hoja-5, párrafo 8

Debe haber existido un error de comunicación, ya que la identificación y la ubicación de las barras de control están reflejadas en otra base de datos específica de barras de control. Los mapas de almacenamiento de barras de control con la identificación y posición de almacenamiento se realizan con la información de esta base de datos. Les adjuntamos la rev.1, de la citada base

de datos, de fecha 07/03/06 "Mapa de almacenamiento de Barras de Control (PE-PO)".

Hoja-5, párrafo 9

Se revisa el procedimiento PIM 16 "Control de almacenamiento de materiales en piscinas de combustible" para incluir el control que se viene realizando en CN Cofrentes sobre las cámaras de instrumentación, que se ajusta a la siguiente disposición:

Almacenar los LPRM's en el contenedor identificado como LPRM-1.

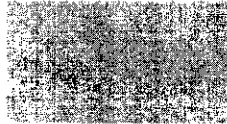
La información asociada a este contenedor será:

- N° de LPRM almacenados en el contenedor.
- N° de LPRM almacenados en el contenedor por recargas de descarga y por coordenadas en el núcleo.

Almacenar el resto de instrumentación en el contenedor identificado SRM, IRM, TIP-1.

La información asociada a este contenedor será:

- N° de SRM, IRM, TIP almacenados en el contenedor.
- N° de SRM, IRM, TIP almacenados en el contenedor por recargas de descarga y por coordenadas en el núcleo.



DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia **CSN/AIN/COF/06/611**, de fecha 27 de octubre de 2006 (visita de 17 de octubre de 2006) los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

Hoja 1, párrafo 5:

Comentario 1º

El comentario no modifica lo recogido en Acta.

Comentario 2º

El comentario no afecta al contenido del Acta.

Comentario 3º

El comentario no afecta al contenido del Acta.

Hoja 2, párrafo 5:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del Acta.

Hoja 2, párrafo 8:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del Acta.

Hoja 4, párrafo 8:

Se acepta el comentario referente al error mecanográfico

Hoja 4, párrafo 9:

Se acepta la aclaración que no modifica el contenido del Acta

Hoja 5, párrafo 5:

Se acepta el comentario referente al error mecanográfico

Hoja 5, párrafo 8:

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del Acta.

Hoja 5, párrafo 9:

El comentario no modifica el contenido del Acta.

Fdo.:

Inspector

Inspector

Madrid, 23 de noviembre de 2006