

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 17 de diciembre del 2010 en la Central Nuclear de Almaraz, con Autorización de Explotación concedida mediante Orden del Ministerio de Economía con fecha de 7 de junio de 2010.

Que el OBJETO de la inspección fue realizar comprobaciones relacionadas con la realización de requisitos de vigilancia de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento durante la descarga del combustible nuclear a la piscina y durante la recarga, dentro del Plan Base de Inspección de C.N. Almaraz, así como la revisión de la evaluación de seguridad realizada al procedimiento "Modificación de la herramienta de manejo de barras", rev.3.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED] del Departamento de Seguridad y Licencia y durante la misma estuvo presente otro personal de C.N. Almaraz, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes de CNA fueron advertidos de 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.

Que de la información requerida por la inspección y suministrada por el personal de la central, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la Inspección resulta lo siguiente:

- Que tras la presentación de los objetivos de la Inspección esta se inició con el punto de la agenda relativo a las evaluaciones de seguridad relacionadas con las herramientas utilizadas para la reconstrucción de elementos combustibles.
- Que los representantes de la Central indicaron que el procedimiento general para realizar estas maniobras es el OP2-PT-16, "Maniobras de sustitución de varillas entre elementos", aprobado el 6 de septiembre del 2010. Este procedimiento fue el utilizado durante el intercambio de varillas realizado a partir del 15 de septiembre del 2010. En él se recogen llamadas a otros procedimientos de [REDACTED] contratista encargado de estas maniobras. Estos procedimientos tenían la correspondiente evaluación de seguridad, en cumplimiento con la "Instrucción Técnica sobre maniobras y herramientas de manejo e inspección de elementos combustibles"
- Que tras el suceso ocurrido el día 6 de octubre, que produjo daños en el elemento combustible DK-06, fue necesario modificar la herramienta empleada así como alguno de estos procedimientos.

Que los representantes de la Central declararon que documentalmente se procedió de la siguiente forma:

- [REDACTED] modifica el procedimiento P-WTS-WCRE-P-035 "Reparación de combustible".
- [REDACTED] realiza la evaluación de seguridad de las modificaciones, en este caso documentada en INF-S-000762, rev. 3, "Evaluación de seguridad herramienta motorizada de extracción de varillas"
- El cambio anterior obliga a realizar un cambio en el procedimiento OP2-PT-16. Para hacer este cambio, se realiza previamente la evaluación de seguridad ES-A-SL-10/026 "Evaluación de seguridad de modificaciones o pruebas. Modificación del cambio o prueba OP2-PT-16", del 11 de octubre del 2010.
- Estos cambios se aprobaron en el correspondiente Comité de Seguridad Nuclear de la Central, del 11 de octubre del 2010.

- Que se continuó la Inspección con la revisión documental de algunos de los requisitos de vigilancia (RV's) llevados a cabo durante la recarga de la Unidad II en curso.
- Que respecto del RV 4.9.3, relativo al tiempo que ha de transcurrir entre que el reactor se hace subcrítico y empiezan cualquier movimiento de combustible irradiado, la Inspección comprobó que de acuerdo con el procedimiento OP2-PV-09.02, rev.2, "Tiempo de subcriticidad por alteración de núcleo", realizado el 26 de noviembre del 2010 a las 18:30 horas (el día anterior a comenzar los movimientos), el tiempo transcurrido desde la subcriticidad hasta la realización de dicho procedimiento fue de 129 horas, por lo que se cumple el requisito de vigilancia, que establece un tiempo superior a 100 horas.

Que respecto del RV 4.9.5, relativo a comunicaciones, la Inspección comprobó que la confirmación inicial se había realizado a las 10:30 del 27 de noviembre del 2010, y luego se comprobó que se habían hecho las comprobaciones del día 1 de diciembre a las 7:00 y a las 19:30, y el día 2 de diciembre a las 7:00, finalizándose los movimientos este día 2 de diciembre a las 10:46. Todo ello de acuerdo con el procedimiento OP2-PV-09.04, rev.1, "Comunicación sala de control-recinto de la contención".

- Que respecto de los RV's de la Condición Límite de Operación (CLO) 3.9.6, relativa a la operabilidad de la grúa manipuladora, la Inspección comprobó que el día 26 de noviembre del 2010 se había realizado el RV 4.9.6.2 del polipasto auxiliar, y el día 30 de noviembre del 2010 se había realizado el RV 4.9.6.1 de la grúa manipuladora, ambos de acuerdo con el procedimiento OP2-PV-09.05, rev.5, "Operabilidad de la grúa manipuladora y herramienta auxiliar".
- Que respecto del RV 4.9.7.1.a relacionado con las grúas del edificio de combustible, la Inspección comprobó que la vigilancia se realizó el 26 de noviembre del 2010, de acuerdo con el procedimiento OP2-PV-09.06, rev.4, "Verificación de la grúa del edificio de combustible"
- Que respecto del RV 4.9.11 relativo al nivel de de agua en la piscina de almacenamiento, la Inspección comprobó que la vigilancia se había realizado los días 26 de noviembre y 3 y 10 de diciembre del 2010, mediante el procedimiento OP2-PV-09.10 "Determinación del

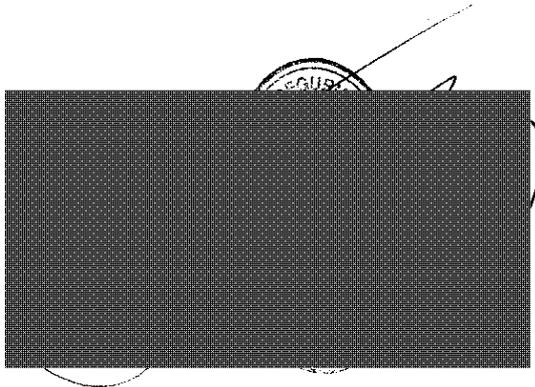
nivel de agua sobre parte superior de conjuntos combustibles irradiados en piscina de almacenamiento”, con medidas superiores a 13,800m desde el fondo de la piscina (equivalentes a los 7,01m sobre los elementos combustibles que requiere la CLO 3.9.11).

- Que respecto del RV 4.9.13 relativo a la concentración de boro en la piscina de almacenamiento de combustible gastado, la Inspección comprobó que los días 25 de noviembre y 2 y 9 de diciembre del 2010 de había llevado a cabo el procedimiento QRX/PV/01.08, rev. 10, “Concentración de boro en piscina combustible”, resultando en todos los casos una concentración superior a 2600 ppm, superior a los 1500 ppm que impone el RV.
- Que respecto del RV 4.9.15.1 relativo a la temperatura de la piscina de combustible gastado, la Inspección obtuvo una gráfica de las temperaturas obtenidas durante la realización del procedimiento OP2-PV-09.15, rev.5, “Verificación de la operabilidad del sistema de refrigeración de la piscina de combustible gastado”. En dicha gráfica puede observarse que la temperatura es siempre inferior a 40°C, cumpliéndose el requisito actual de la ETF $\leq 65^{\circ}\text{C}$, e incluso el nuevo requisito impuesto aprobado por el CSN ($< 60^{\circ}\text{C}$), que C.N. Almaraz todavía no ha impuesto documentalmente, ya que no ha recibido la comunicación de dicho requisito del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- Que para finalizar la Inspección, se comprobó las entradas en el Sistema de Evaluación y Acciones de la Central, relacionadas con temas del área de Ingeniería del Núcleo. En concreto, la Inspección se fijó en las siguientes entradas:
 - PL-AL-10/076 (del 26 de abril del 2010), relativa a la necesidad de modificar el informe de pruebas de la subida de potencia en la Unidad I, cerrada (con fecha 8 de junio del 2010) con la emisión de la revisión 2 del Informe de pruebas TJ-10/017 introduciendo los cambios requeridos por el CSN.
 - NC-AL-10/4262 (del 6 de octubre del 2010), relativa a la modificación de la herramienta de extracción de barras que produjo el problema del 6 de octubre al que ya se ha hecho mención anteriormente en este Acta. Esta acción está cerrada (con fecha 15 de octubre del 2010) Mediante la modificación de la herramienta concernida

y la emisión de las revisiones correspondientes a los procedimientos y evaluaciones de seguridad que se han indicado más arriba.

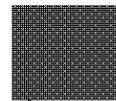
Que por parte de los representantes de C.N. Almaraz se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que, con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y, a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 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 Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 10 de febrero del 2011.



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de Central Nuclear de Almaraz, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME, con los comentarios que se adjuntan.
Madrid, 1 de marzo de 2011




Director General



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/AL1/11/900



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL1/11/900
Comentarios

Comentario general:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se 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.

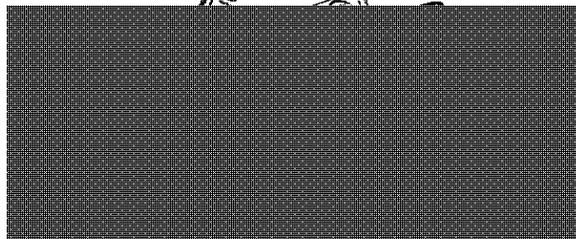
Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Tramite" del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/AL1/11/900, de fecha 10 de febrero de 2011, correspondientes a la inspección realizada a la Central Nuclear de Almaraz, el inspector que la suscribe declara:

Comentario general: Se acepta el comentario. No modifica el contenido del Acta.

Madrid, 7 de marzo de 2011



Fdo.: 
Inspector CSN