

CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 1 de 18

C O N S E J O
D E
S E G U R I D A D
N U C L E A R**ACTA DE INSPECCIÓN**

_____, inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

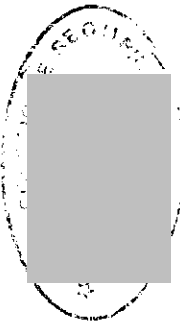
CERTIFICAN: Que los días veinte, veintiuno y veintidós de mayo de 2014, se personaron para hacer una inspección en el emplazamiento de la Central Nuclear Vandellós II (Tarragona); la cual dispone de la Autorización de Explotación vigente que fue otorgada en la Orden del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de fecha 21-JUL-2010, por un periodo de diez años y con fecha de entrada en vigor el 26-JUL-2010.

Que formaba parte del equipo inspector, en calidad de acompañante, _____, perteneciente a la Autoridad de Seguridad Nuclear Francesa (ASN), y en la actualidad en área PLEM en virtud del acuerdo establecido entre la ASN y el CSN.

Que la inspección tuvo por objeto hacer comprobaciones sobre determinadas actividades del titular de dicha central para mantener en continuo estado de operatividad el Plan de Emergencia Interior (PEI) aplicable a la explotación de la misma y sobre el simulacro anual de emergencia que se desarrolló el 22-MAY-2014. Así como realizar comprobaciones relativas al estado de cumplimiento de diversos apartados de las Instrucciones Técnicas Complementarias post-Fukushima, de acuerdo con los puntos previstos en la Agenda enviada previamente por el CSN a CN Vandellós II.

Que la inspección fue recibida y presenciada, en función de sus competencias, por los siguientes representantes del titular de dicha central: D. _____ (Jefe de Seguridad Integrada, y Coordinador del PEI), Dña. _____ (Técnico del PEI) y Dña. _____ (Licenciamiento Vandellós II); y, parcialmente por Dña. _____ (Proyecto Refuerzo Seguridad), D. _____ (Coordinador Refuerzo Seguridad), D. _____ (Jefe de Formación I), D. _____ (Supervisor Formación Programas Técnicos) y Dña. _____ (Jefa ALARA).

Que, los representantes del titular de la instalación, fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levantara de ese acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrían ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notificaba a los efectos de que el titular pudiera expresar qué información o



documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por los dichos representantes y personal técnico de la mencionada central, a requerimiento de la inspección; así como de las comprobaciones realizadas por la misma, resulta que:

En relación al estado de cumplimiento de las ITC post-Fukushima, la Inspección realizó el seguimiento de los requisitos 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.4.2 de la ITC-3 (CSN/ITC/SG/VA2/12/01, de 15-MAR-2012) y de los requisitos 4, 5.4, 5.7 y 5.8 de la ITC-4 (CSN/ITC/SG/VA2/12/02, de 27-JUL-2012).

- En relación al cumplimiento del requisito 4.1.3. de la ITC-3, el titular informó a la inspección que la medida provisional implantada hasta la puesta en marcha del CAGE es el CAT alternativo (CATA), que se encuentra ubicado en el edificio SEDE, compartiendo espacio y parte de su dotación con el Centro de Soporte Exterior (CSE) de CN Ascó. El CATA actualmente se encuentra recogido en los procedimientos PEI-M-04 y PEI-A-10 e incluido en el PEI revisión 24.

La inspección llevó a cabo una visita al CATA, y verificó que se encontraba el material listado en el Anexo XV del procedimiento PEI-M-04 en su revisión 24, de 13-MAY-2014; con la salvedad de que no se encontraban almacenadas las 10 bolsas de plástico previstas, situación que fue subsanada posteriormente.

- En relación al cumplimiento del requisito 4.1.4. de la ITC-3, en cuanto a la operatividad del CAE (Centro de Apoyo en Emergencia), el titular aportó a la inspección el "Informe de resultados de las pruebas del Centro de Apoyo a la Emergencia", de referencia 006855 y fecha 07-MAY-2014, el cual reflejaba el desarrollo de las pruebas del CAE y sus equipos, llevadas a cabo el 24 y 25 de febrero de 2014, así como los registros generados en la misma y las incidencias y áreas de mejora detectadas en su transcurso, éstas últimas, recogidas en la entrada en PAC 14/2089. El titular se comprometió a remitir el informe al CSN.
- La Inspección comprobó que el técnico de la Unidad de Intervención asignado a CN Vandellós II se encontraba en planta y dedicado a tareas relacionadas con el mantenimiento del PEI.

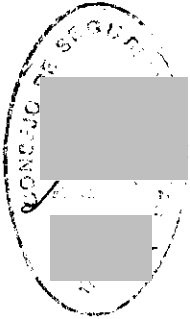
- En relación al cumplimiento del requisito 4.1.5. de la ITC-3, en cuanto a las medidas provisionales relacionadas con las mejoras a llevar a cabo en los sistemas de comunicación en emergencia, el titular informó sobre el avanzado estado de implantación de las mismas; en concreto se informó del estado de avance de la modificación de diseño PCD-V-32422, relacionada con las mejoras de la red TETRA y de las comunicaciones vía satélite, éstas últimas asociadas a la implantación del CAGE y de la modificación de diseño PCD-V-32502 relacionada con las modificaciones asociadas a la implantación de un Grupo Electrónico portátil que garantice las siguientes cargas asociadas al tren "N": alumbrado preferente, megafonía, telefonía CAT, telefonía interior, comunicación TETRA indor. Así mismo, el titular indicó que ya se disponía de la unidad móvil de comunicaciones prevista, ubicada en el área de almacenamiento seguro y de los 6 terminales satélite Iridium ubicados en el vehículo PCOM, vehículo PVRE, CAT, CSE, CEE y CAO PR.



En relación al cumplimiento del requisito 4.4.2. de la ITC-3, en cuanto a los procedimientos de estimación del término fuente con RASCAL, el titular informó que a fecha de la inspección se encontraba operativa la versión 4.1 de la herramienta RASCAL en los equipos informáticos que así lo requieren, entre los que se incluyen los existentes en el CAT, CATA, CAO de PR y en ordenador portátil alternativo. Se encuentra disponible la opción de calcular el término fuente conociendo la dosis en exteriores, así como la posibilidad de llevar a cabo el cálculo manual en caso de que se perdiera la herramienta RASCAL. Asimismo informó que la herramienta NERAS se encontraba actualizada a la versión 1.0, la cual incluye las tasas de dosis instantáneas. El titular informa que se han recogido ambas herramientas en la revisión del procedimiento PEI-T-010 "Evaluación de dosis al público durante una emergencia" y que se ha revisado al respecto el procedimiento PEI-T-03 "Notificación de Emergencia a las Autoridades".

- En relación al cumplimiento del requisito 4 de la ITC-4, en cuanto a los mecanismos físicos y administrativos establecidos en la central para evitar que las barreras de seguridad física puedan suponer una limitación a la necesaria movilidad y facilidad de acceso a las diversas áreas de la central durante el transcurso de una situación de emergencia, el titular indicó que estas circunstancias se encuentran procedimentadas en la GEDE-001 y en el PEI-A-05 "Procedimiento de actuación del área de logística". El titular informó a la Inspección que aspectos específicos al respecto se incluirían en las GMDEs correspondientes. El titular indicó que la información asociada a aspectos de seguridad física está clasificada como confidencial.

- En relación al cumplimiento del requisito 5.4 de la citada ITC-4, en cuanto a los análisis que tengan en cuenta lo relativo al diseño de las áreas seguras para almacenar el material y el equipo necesarios para el plan de respuesta, el titular informó de la existencia de dos localizaciones, esto es, el almacén seguro, actualmente ya operativo, que se encuentra situado en las inmediaciones de la zona que albergará el CAGE y el futuro helipuerto, y el almacén interior de equipos, área segura situada en el interior de la zona protegida, a unos 30 metros de distancia del ALT01 (Tanque de Agua de Alimentación Auxiliar), el cual está previsto que contenga el material necesario para llevar a cabo la inyección de agua a los generadores de vapor, dada la urgencia inherente a dicha estrategia y con una previsión de estar operativo antes de finalizar junio del presente año.
- En relación al almacén seguro de equipos portátiles, el titular informó de la previsión de proceder al mantenimiento periódico de dichos equipos. La inspección llevó a cabo una visita al citado almacén seguro, el cual en ese momento albergaba:
 - ✓ Equipo móvil de comunicaciones.
 - ✓ Banco de pruebas de resistencias diesel.
 - ✓ Grupo electrógeno sobre ruedas.
 - ✓ Remolques mangueras de 4 y 6 pulgadas, para las estrategias de alta y baja presión, respectivamente.
 - ✓ Bomba de alto caudal y baja presión: 4000 galones/min. Mantiene el NPSH aunque baje el nivel de la balsa.
 - ✓ 2 bombas de alta presión, una de ellas irá al almacén interior.
 - ✓ Camión con pala, pluma y carga de espumógeno.
 - ✓ Camión cisterna. Todos los equipos están preparados para repostar en marcha. El camión cisterna se carga con combustible procedente del tanque de combustible exterior de la planta. Autonomía mínima de 72 horas. Aún pendiente de realizar conexión para carga, estará realizado antes de fin de 2014.
 - ✓ Estación meteorológica en baúl negro PELI. Ubicación definitiva en CAGE.
- Se comprobó que el almacén dispone de megafonía y está prevista incluso una conexión de datos. Dispone de iluminación normal y de emergencia, con conexiones a tres tipos distintos de batería que garantice su disponibilidad en todo momento. Ha sido construido con diseño sísmico, en cota no inundable, y protegido de los vientos preferentes, y con capacidad para proteger los equipos y materiales que contiene de la corrosión y el viento en la zona.



- El titular informó que el contenido del almacén seguro se encontraba ya inventariado y que las actividades de mantenimiento se tenía previsto que comenzaran en junio de 2014.
- La inspección observó que ningún equipo se encontraba en flotación. El titular informó que en un breve plazo de tiempo (1-2 semanas) los equipos estarían correctamente conectados.
- En el momento de la visita, no se encontraban en el almacén los extractores de humos, pero si sus embalajes (2 unidades). El Titular procedió a realizar las averiguaciones correspondientes, informando a la Inspección de su traslado ese día a la zona de realización de un ejercicio de PCI.
- En el transcurso de la visita se realizaron comprobaciones relacionadas con los mecanismos físicos establecidos en la central para evitar que las barreras de seguridad física puedan suponer una limitación a la necesaria movilidad y facilidad de acceso a las diversas áreas de la central durante el transcurso de una situación de emergencia.
- En relación al cumplimiento del requisito 5.7 de la ITC-4 en cuanto a la justificación razonada del plazo previsto para la construcción del helipuerto, el titular informó a la inspección que en ese momento dicho proceso se encontraba en fase de evaluación de ofertas, y que su operatividad se tiene prevista para diciembre de 2014.
- En relación al cumplimiento del requisito 5.8 de la ITC-4 en cuanto a la definición del plazo de implantación del generador diesel portátil que se usará para la mejora de los sistemas de comunicaciones el titular informó a la inspección de la implantación de la PCD-V-32502; así mismo se informó a la Inspección que la GMDE 5.1 rev. 0 recoge el deslastrado de cargas y la conexión del generador diésel portátil y se indicó que el diésel portátil no se vería previsiblemente afectado por barreras de seguridad física.
- Se informó a la Inspección que la GMDE 5.1 había sido validada en planta y se encontraba en ese momento elaborándose una nueva revisión. Acerca del plan de validación de las GMDEs, el Titular informó que existe la validación en planta y la validación en oficina; la GMDE 1.3 rev. 0 había sido validada tanto en oficina (21 discrepancias) como en planta (30 discrepancias); la GMDE 2.1 rev. 0 había sido validada también en oficina (4 discrepancias) y en planta (5 discrepancias); la GMDE 5.1 rev. 0 había sido validada en planta (4 discrepancias).



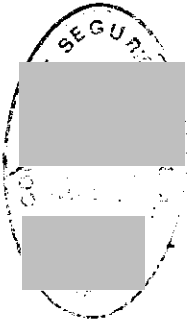
En relación al estado de operatividad el Plan de Emergencia Interior (PEI), la Inspección realizó las siguientes comprobaciones:

- El PEI de dicha central se encontraba en aplicación en su estado de revisión nº 24, aprobada por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de fecha 28-MAR-2014.
- La inspección solicitó una lista actualizada de los procedimientos vigentes que desarrollan el PEI, y el titular le facilitó una relación de fecha 20-MAY-2014, con los procedimientos que desarrollan el PEI, revisión vigente, fecha del documento y número de cambios temporales. La inspección comprobó que el estado de revisión y la fecha de aprobación que constaba en dicha relación era la de los procedimientos que desarrollan el PEI vigentes a día de la inspección
- Se habían emitido 22 nuevas revisiones de determinados procedimientos de aplicación del PEI respecto a los que se referenciaron en el Acta de Inspección CSN/AIN/VA2/13/826.

Se presenció la copia controlada nº 030 de dicho PEI y de los procedimientos que lo desarrollan, asignada al Jefe de Seguridad Integrada.

En relación a la distribución de los procedimientos y del mismo PEI, se mostró a la inspección la tabla que maneja el personal de Archivo para llevar a cabo la distribución de los mismos, en la que se observan 40 códigos de difusión en papel de otras tantas copias controladas.

- Se comprobó que las últimas revisiones de los procedimientos PEI-A-09 "Guía aclaratoria de sucesos iniciadores del PEI" y PEI-M-04 "Mantenimiento y comprobación de los equipos y material de emergencia", concretamente las revisiones 11 y 24, respectivamente, habían sido emitidas el 13-MAY-14. Se comprobó que la copia controlada 093, correspondiente a la Salem, constaba de registros de salida de C.N. Vandellós II 036305 y 036296, respectivamente, ambos de fecha 16-MAY-2014. El titular envió por correo electrónico copia de cortesía al CSN siguiendo las recomendaciones de la inspección.
- En relación al procedimiento PEI-A-10 "Actuación en caso de pérdida de control, de Sala de Control o Centro de Apoyo Técnico", en su revisión 3 de 27-DIC-2013, la inspección indicó la conveniencia de denominar la sala del edificio de Dirección que tiene la



función de Centro de Soporte Exterior de CN Ascó también como Centro de Apoyo Técnico Alternativo de CN Vandellós II (CATA), dada la entidad del CATA en la gestión de las emergencias.

- La inspección solicitó una relación que estuviera vigente a día de la inspección, con los nombres y puestos asignados, de las personas que integran la organización de emergencia del titular; y le fue presentado un listado del personal que integra el equipo de emergencia (retén) y el turno de servicio, que cumplimentaba el Anexo II del procedimiento PEI-M-03 (Rev. 23, 8-MAY-2014). Se verificó que en este listado, se relacionaban nominalmente a las personas que pueden ocupar los puestos de retén y de turno de servicio descritos en el Anexo IV del PEI, así como el personal que puede constituir el retén del Centro de Soporte Exterior (CSE).
- En el PEI y en los procedimientos PEI-M-03 y PEI-T-01, se especifica la composición, los estadillos semanales que deben confeccionarse y el modo de activación del personal que integra el Equipo de Emergencia (retén) y que es adicional al Turno rotativo cerrado de servicio.
- La inspección solicitó un listado con las personas que se habían incorporado o cambiado de puesto en la organización de emergencia desde el simulacro de 2013, y se le entregaron los registros de "Cambio en la Organización de Emergencia", de acuerdo con el Anexo III del procedimiento PEI-M-03. Se verificó la relación nominal y las fechas en las que se hicieron efectivas las 23 incorporaciones, las 17 bajas y los 9 cambios de puestos producidos en la organización de emergencia del titular.
- El titular informó a la inspección que el proceso de comunicación de las altas, bajas y cambios no se encuentra registrado en ningún soporte escrito. Se pone en conocimiento del técnico de formación el alta o cambio de puesto y éste procede a impartir la formación que fuera necesaria. Una vez finalizada la formación, el coordinador del PEI da el visto bueno (VºBº) en el registro del cambio, como paso previo necesario para pasar a formar parte de la ORE.
- La inspección presenció la nota interna "Cuadro de retenes año 2014" (Rev.5) de referencia 019292, con fecha de registro de 22-ABR-2014, con la secuencia de retén operativo y de PEI de C.N. Vandellós II para el año 2014 y el listín telefónico del personal del equipo de emergencia. El titular manifestó que se ha incorporado el listín para poder localizar al personal en caso de emergencias prolongadas.



CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 8 de 18

- Se presenciaron los estadillos de composición del equipo de emergencia (claves Delta, Tauro, Libra y Omega) correspondiente a la semana del 20-MAY al 26-MAY-2014 inclusive, emitidos en aplicación del Anexo II del PEI-T-01 (Rev.28), firmados por la Técnico del PEI.
- Según el procedimiento PEI-T-01, mensualmente, el día elegido por el Técnico del PEI, se realizará una activación completa del personal del Equipo de Emergencia que esté de retén aquel día.
- La inspección presenció el registro del ejercicio de verificación periódica de la activación del Equipo de Emergencia, realizado el 23-ABR-2014, consistente en la comprobación de la comunicación con el personal que integraba el retén en la semana del 22 al 27-ABR-2014 (claves Delta, Tauro, Libra y Omega). Esta comprobación generó la entrada del PAC 14/2340.
- Según el procedimiento PEI-T-01, una vez al año, aprovechando la activación mensual, se requerirá que parte del Equipo de Emergencia acuda a la central para comprobar el tiempo de respuesta.
- La inspección presenció el registro del ejercicio de verificación periódica de la activación del Equipo de Emergencia, con incorporación a planta, realizado el 17-DIC-2013, consistente en la comprobación de la comunicación con el personal de retén correspondiente a la clave Delta.
- La inspección presenció el "Programa anual de actividades de mantenimiento del plan de emergencia interior" (INFORME – 006631), aprobado el 12-FEB-2014, que incluía la programación de los contenidos del entrenamiento anual, aspectos del mantenimiento del PEI, inspecciones y auditorías para el año 2014. Adicionalmente, se anexionaba el programa de reentrenamientos / ejercicios P.E.I. del año 2014.
- En el apartado 8 del PEI y el procedimiento PEI-M-02, se asigna al Coordinador del PEI la responsabilidad de realizar un informe resumen de todos los ejercicios parciales realizados durante el año. En su cumplimiento, se había emitido el "Informe resumen del mantenimiento anual del PEI realizado en el año 2013" (INFORME-006746), aprobado por el Director de Central el 18-MAR-2014, el cual se presenció. Dicho informe incorpora los ejercicios parciales realizados en 2013, e incluye un resumen del informe del simulacro de 2013, el resumen de las auditorías realizadas y acciones pendientes desde el anterior informe y un resumen de las acciones generadas en el año

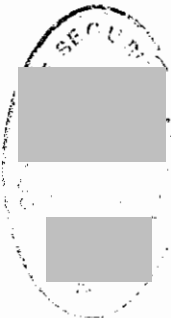


CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 9 de 18

2013, las actividades de mantenimiento de equipos y medios, y de revisión de documentación relacionada con el PEI.

- En relación a la participación del personal en los ejercicios llevados a cabo en 2013, existía una acción correctora 13/6078/01 emitida con la finalidad de verificar en 2014 la asistencia al Ejercicio de Clasificación de Accidentes y Comunicaciones de las 2 personas que no asistieron en 2013. Se mostraron a la inspección registros documentales de la formación que confirmaban que ésta había tenido lugar, una en abril y otra en mayo de 2014.
- La inspección presenció el informe sobre "Ejercicio de Clasificación de Accidentes y Comunicaciones 2013 (Sala de Control)" aprobado el 21-NOV-2013, de referencia 006445, en el que se detalla la formación y entrenamiento del personal titular y retenes de los diferentes puestos del CAT en las actividades y aplicación de procedimientos específicos para casos de emergencias, a la vez que se comprueba la idoneidad del PEI. A dicho ejercicio asistieron 4 personas que a fecha de inspección no pertenecían a la ORE por encontrarse de baja médica o en proceso de formación inicial. La asistencia a dicha formación fue del 96.2%, con la ausencia de 2 personas, estando distribuido el ejercicio en 5 sesiones.
- La inspección presenció el informe sobre "Ejercicio de Clasificación de Accidentes y Comunicaciones 2013 (CAT) (PEI)" aprobado el 21-NOV-2013, de referencia 006443, en el que se detalla la formación y entrenamiento del personal del Turno de Operación de Sala de Control en las actividades y aplicación de procedimientos específicos para casos de emergencias, a la vez que se comprueba la idoneidad del PEI. La asistencia a dicha formación fue del 100%, estando distribuido el ejercicio en 10 sesiones.
- Según el procedimiento PEI-M-02, se imparte formación inicial a personal de nuevo ingreso, cada vez que hay un cambio de puesto de trabajo y/o cambio de funciones dentro del PEI.
- La inspección revisó los expedientes formativos de 3 personas de nueva incorporación a la ORE, presenciando en formato papel los registros de las mismas, en los que se comprobaba la trazabilidad de la misma.
- El titular informó a la inspección de la distribución de la formación inicial resumida en GEDEs y GMDEs, y se comprobó en la base de datos de formación que hasta el momento de la inspección aparecían 201 registros de haber sido cursada dicha



CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 10 de 18

formación. En relación a la formación de detalle en GEDEs aparecían 210 registros indicativos de personas que habían cursado dicha formación. En relación a la formación de detalle en GMDEs aparecían 71 registros indicativos de personas que habían cursado dicha formación. Dicha formación tuvo lugar a lo largo de 2013.

- En relación a la previsión de formación continuada de materias relacionadas con las GEDEs y las GMDEs el titular informó que se encuentra en proceso de diseño de la misma, y que con el cierre de la acción 13/2904/13, relacionada con la inclusión de las GEDEs y GMDEs en el PEI-M-02 se tiene previsto tener ya el esquema formativo resuelto.
- Según el PEI y el procedimiento PEI-M-02, anualmente se ha de realizar un ejercicio de coordinación entre diferentes organizaciones.

- La inspección presenció el dossier de la acción formativa "Ejercicio de Coordinación con Diferentes Organizaciones 2013 (CEE)" (INFORME-006442), aprobado el 21-NOV-2013, e impartidas dos sesiones en octubre de 2013 a un total de 5 personas; del informe se derivaba la entrada de PAC 13-6112.

La inspección presenció el dossier de la acción formativa "Ejercicio de Coordinación con Diferentes Organizaciones 2013 (CSE)" (INFORME-006616), aprobado el 5-FEB-2014, e impartido en 4 sesiones a lo largo del año 2013 a un total de 11 personas; el informe indica el cierre de 5 acciones correctoras de PAC.

- La inspección presenció el dossier de la acción formativa "Ejercicio de Coordinación con Diferentes Organizaciones 2013 (Responsable de Logística)" (INFORME-006444), aprobado el 21-NOV-2013, e impartido a lo largo del año 2013 en dos sesiones a 6 personas; del informe se derivaba 1 acción correctora.
- La inspección presenció el dossier de la acción formativa "Ejercicios PEI de la Unidad Organizativa de PR" (INFORME-006695), aprobado el 5-MAR-2014, que resume los ejercicios del PEI realizados durante el año 2013 e impartido a 33 personas; del informe se derivaba 1 acción correctora.
- En cumplimiento con lo establecido en el PEI y procedimiento PEI-M-02, se había emitido y enviado al CSN el "Informe sobre el desarrollo del simulacro anual del PEI Año 2013" (INFORME-006125), aprobado por el Director de Central el 11-JUN-2013, en el que se describía una evaluación de la respuesta al simulacro de emergencia que se



CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 11 de 18

desarrolló en esta central el 25-ABR-2013; así como la relación de 23 acciones generadas en el simulacro con su plazo de cierre previsto, y 11 entradas PAC pendientes de evaluar derivadas del simulacro. La inspección hizo seguimiento del estado de las acciones, encontrando que 11 acciones se encontraban sin cerrar a fecha de inspección, concretamente las siguientes: 13/3014/01, 13/3018/01, 13/3023/01, 13/3024/01, 13/3026/01, 13/3030/01, 13/3031/01, 13/3031/02, 13/3032/01, 13/3033/01, 13/3040/01.


- En el antecitado informe se recogen las 16 acciones derivadas del simulacro del año anterior (2012), de las que a fecha del informe se habían cerrado 9, permaneciendo 7 abiertas. La inspección comprobó que a fecha de la inspección permanecía abierta la 12/2539/01, según listado de trabajo facilitado a la Inspección.
- En relación a la posibilidad de obtener la totalidad de acciones pendientes que se relacionen con el PEI, el titular informa que no es posible extraerlo del sistema informático de manera automatizada, mediante los correspondientes filtros, y le entrega copia a la inspección de un listado de trabajo actualizado de la técnico del PEI, sin fecha, en el que se muestran las acciones pendientes relacionadas con el mantenimiento de la capacidad de emergencias. En dicha relación de acciones aparecen 12 acciones generadas entre 2010 y 2012, de las cuales 3 habían sobrepasado su plazo de cierre. Además se listaban 23 acciones generadas en 2013 y 21 en 2014, teniendo 4 su plazo de cierre sobrepasado.
- Se presenció el programa de auditorías correspondiente al año en curso (emitido en revisión 0, del 5-FEB-2014) y se comprobó que en él, entre otras, constaba la previsión de efectuar dos auditorías sobre el PEI por parte de Garantía de Calidad de esta central (una de ellas sobre medios, formación y mantenimiento del PEI, y otra en la fecha del desarrollo del simulacro de emergencia, en febrero y mayo, respectivamente). Por parte de Garantía de Calidad Corporativa había previsión de efectuar dos auditorías sobre el PEI (una de ellas sobre medios, formación y mantenimiento del PEI, y otra en la fecha del desarrollo del simulacro de emergencia, en febrero y mayo, respectivamente). El titular informó que estaba previsto realizar un informe común para las auditorías de Garantía de Calidad de CN Vandellós II y Garantía de Calidad Corporativa sobre medios, formación y mantenimiento del PEI.
- Se presenció el informe de auditoría del año 2014 "Preparación del PEI (Mantenimiento, medios y formación)" (Ref: GCV-CCC-040/14, de 31-MAR-14), con fecha de inicio 17-FEB-14, correspondiente a la auditoría efectuada conjuntamente por



CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 12 de 18

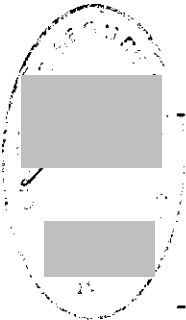
Garantía de Calidad Corporativa y Garantía de Calidad de esta central. En este informe constaban una No Conformidad y dos Propuestas de Mejora pendientes existentes antes del inicio de la auditoría (ninguna de ellas cerradas en el transcurso de la auditoría), y doce No Conformidades y una Propuesta de Mejora originadas en el transcurso de la propia auditoría. La inspección comprobó el estado de las acciones generadas en el transcurso de la auditoría resultando lo siguiente: NC 14/1159 entrada cerrada, NC 14/1160 entrada abierta, NC 14/1161 entrada abierta, NC 14/1162 entrada cerrada, NC 14/1163 entrada cerrada, NC 14/1164 entrada abierta, PM 14/1165 entrada abierta, NC 14/1166 entrada cerrada, NC 14/1167 entrada cerrada, NC 14/1180 entrada cerrada, NC 14/1168 entrada abierta, NC 14/1282 entrada cerrada, NC 14/1281 entrada cerrada.

- 
- Se presenció el informe de auditoría del año 2013 "Preparación del PEI (Mantenimiento, medios y formación" (Ref: G-LP005-022), con fecha de inicio 26-FEB-13, correspondiente a la auditoría efectuada por Garantía de Calidad Corporativa. En este informe constaban nueve No Conformidades pendientes existentes antes del inicio de la auditoría y catorce No Conformidades y nueve Propuestas de Mejora pendientes originadas en el transcurso de la propia auditoría. La inspección comprobó el cierre de todas las acciones que aplicaban al titular (pendientes y generadas en dicha inspección) en dicho informe.
 - Se presenció el informe de auditoría del año 2013 "Simulacro. CSE, CEE y Grupo Apoyo Exterior" (Ref: G-LP005-023), efectuada el 25-ABR-2013, correspondiente a la auditoría efectuada por Garantía de Calidad Corporativa. En este informe constaban dos No Conformidades pendientes existentes antes del inicio de la auditoría y cinco No Conformidades pendientes originadas en el transcurso de la propia auditoría. La inspección comprobó el cierre de todas las acciones (pendientes y generadas en dicha inspección), con la salvedad de la 13/2487/01, que se encontraba abierta, dentro de plazo.
 - Se presenció el informe de auditoría del año 2013 (Ref: V-TEC-029), correspondiente a la auditoría interna del titular efectuada sobre el simulacro de emergencia de 2013, a fecha 25-ABR-2013. En este informe constaban cinco No Conformidades pendientes originadas en el transcurso de la propia auditoría, las cuales se encontraban todas cerradas a fecha de la inspección, si bien quedaba pendiente de cierre la acción 12/2443/03, generada en el informe de auditoría V-TEC-024 del año 2012).

CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 13 de 18

- Se presenció el informe de auditoría del año 2013 (Ref: V-TEC-027), correspondiente a la auditoría interna del titular efectuada sobre el Plan de Emergencia Interior: Medios, Formación, Mantenimiento, a fecha 04-FEB-2013. En este informe constaba una No Conformidad pendiente existente antes del inicio de la auditoría y dos originadas en el transcurso de la propia auditoría, todas ellas cerradas.
- En relación a las acciones derivadas del Acta CSN/AIN/VA2/13/826 el titular informó que dos acciones se habían cerrado y otras dos se encontraban abiertas con el plazo sobrepasado, concretamente las acciones 13/0623/03 y 13/0623/04.
- En relación al informe del ejercicio de evacuación y recuento, de referencia 006660 y aprobado por el Coordinador del PEI el 18-FEB-2014, del que emanaron 8 entradas de PAC, el titular informó que a fecha de la inspección se había detectado que una de ellas estaba duplicada, y que de las 7 restantes, 5 se encontraban cerradas y 2 (14/0677 y 14/0552) pendientes de cierre.
- Según lo establecido en el procedimiento PEI-M-02, el Coordinador del Plan de Emergencia emitirá un informe con frecuencia semestral en el que se detallarán las acciones derivadas, un programa con la previsión de su implantación y su estado (cerradas o en curso).
- La inspección presenció el "Informe de evaluación del estado de las acciones derivadas de simulacros de emergencia y mantenimiento del PEI" (INFORME-006369), aprobado por el Director de Central el 22-OCT-2013, en el que se realiza una revisión del seguimiento de las acciones correctoras relacionadas con el PEI. En este informe se recoge el estado de las 43 acciones pendientes de cierre incluidas en el "Informe Resumen del Mantenimiento Anual del PEI año 2012" (INFORME-005949), de las que a la fecha de emisión del informe se habían cerrado 19, permaneciendo 26 abiertas, dos de las cuales estaban con el plazo sobrepasado; así como la relación de 62 acciones correctoras o de mejora generadas desde la emisión del "Informe Resumen del Mantenimiento Anual del PEI año 2012" (INFORME-005949) el 19-MAR-2013, de las que a la fecha de emisión del informe se habían cerrado 18, permaneciendo 44 abiertas.
- En el apartado 7 del "Informe sobre el mantenimiento anual del PEI realizado en el año 2013" (INFORME-006746), se indica que el resumen de todas las deficiencias y de las mejoras que se han derivado de la realización de los ejercicios parciales del PEI,



CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 14 de 18

simulacro general, así como auditorías de Garantía de Calidad e Inspección del CSN, durante el año 2013, se recogen en el anexo I de dicho informe.

- El anexo I del antecitado INFORME-006746, incluye el estado, plazo de cierre previsto y descripción de las acciones generadas en 2013 hasta la fecha de emisión del informe (MAR-2014).
- En relación a las posibles inconsistencias entre el PEI y la instrumentación de monitorización de la radiación, la Inspección solicitó información acerca de las medidas compensatorias adoptadas por el Titular; se presentó un informe, que sería oficialmente enviado al CSN, en el que constaba que la revisión de los datos aportados en la carta CNV-L-CSN-6018 (VS035803) sobre el asunto había llevado a identificar que se había implantado la modificación de diseño PCD-21232-2 por la que se sustituyeron todos los monitores de área no clase por otros con un rango una década mayor al establecido en planta; por ello, todos los monitores de área instalados en la planta garantizarían la detección de los sucesos iniciadores asociados (2.6.2, 2.6.3, 3.6.2 y 3.6.3) y no sería necesario implantar medidas compensatorias.

En relación al desarrollo del simulacro anual del Plan de Emergencia Interior (PEI), la Inspección realizó las siguientes comprobaciones:

- En cumplimiento con lo establecido en el PEI y procedimiento PEI-M-02, se había elaborado y enviado al CSN, mediante escrito del 21-MAR-2014 (ref.: CNV-L-CSN-6022), el documento "Propuesta de Simulacro de Emergencia Central Nuclear Vandellós II. Año 2013", en el cual, atendiendo a las instrucciones de confidencialidad requeridas por el CSN, anexionaba en sobre cerrado el desarrollo secuencial del escenario del simulacro. Con fecha de salida del 05-MAY-2014 se recibió la revisión 1 del desarrollo secuencial del escenario del simulacro, mediante escrito de ref.: CNV-L-CSN-6042.
- Se manifestó a la inspección que, para el control y evaluación del desarrollo de dicho simulacro, tenían designado el correspondiente equipo interno de controladores y observadores para cubrir las actividades a realizar por los participantes en el simulacro en diversas áreas de la central.
- Igualmente, que se habían elaborado los correspondientes mensajes para el control del simulacro que serían entregados, secuencialmente, a los distintos participantes y mensajes de mando para reconducir el simulacro en el supuesto de que alguno de los actuantes no realizara alguna de las acciones de respuesta esperada. Se presenciaron

CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 15 de 18

los 50 mensajes de control elaborados, comprobándose que no contenían las acciones de respuesta esperada de los participantes que serían objeto de evaluación.

- La inspección, a las 08.30 horas del 21-MAY-2014, accedió a la zona protegida de la C.N. Vandellós II. Posteriormente, las 09:05 se personó en la Sala de Control de la Central y comprobó que la planta estaba en operación normal y sin incidencias que impidieran iniciar el simulacro de emergencia previsto realizar el mismo día.
- La inspección comprobó que, para el desarrollo de dicho simulacro, se disponía de un turno de operación completo paralelo al de servicio.
- El simulacro anual de emergencia comenzó a las 9:29 horas del 21-MAY-14 mediante la entrega, al Jefe de Turno actuante, del primer mensaje de control que le informaba del supuesto descrito en el escenario del simulacro. Posteriormente, el simulacro se desarrolló de acuerdo a los supuestos descritos en el escenario del simulacro; finalizándose a las 13:00 horas del mismo día y sin que ocurrieran sucesos reales que afectaran a las personas ni a las instalaciones.
- Durante la realización del antedicho simulacro, la inspección se personó en la Sala de Control y en el Centro de Apoyo Técnico (CAT), en función de la activación y constitución consecuente con el escenario del simulacro. El CAT se constituyó oportunamente por la Dirección de la Emergencia y los responsables de las Áreas especificadas en el PEI. Los actuantes realizaron las acciones de seguimiento de la planta y evolución de las categorías de emergencia declaradas, de protección y asistencia a personal afectado, de mitigación y correctoras que están procedimentadas.
- Las categorías de emergencia fueron declaradas en base a los sucesos iniciadores tipificados en el PEI, que fueron consultados y evaluados; las comunicaciones y notificaciones de emergencia establecidas en el PEI se transmitieron al CECOP de la Subdelegación del Gobierno en Tarragona y a la Sala de Emergencias (SALEM) del CSN. Los supuestos del simulacro incidieron en la declaración de las siguientes categorías de emergencia: Categoría II (Alerta de Emergencia), por los sucesos iniciadores 2.3.1 y 2.2.1, y Categoría III (Emergencia en el Emplazamiento) y Categoría IV (Emergencia General), por los respectivos sucesos iniciadores 3.2.1, 3.1.4 y 4.1.2.b.
- De acuerdo al alcance mínimo del simulacro de 2014 requerido por el CSN a la central nuclear de Vandellós II, se esperaba que el mismo incorporara un suceso de pérdida total de energía eléctrica alterna interior y exterior, Station Black Out (SBO) que llevara

a declarar categoría IV del PEI y entrada en las Guías de Gestión de Accidentes Severos (GGAS). Además debía preverse la intervención de varios equipos de mantenimiento en Zona Controlada, ocasionándose en alguno de estos procesos heridos y contaminados superficialmente, siendo alguno de ellos atendido en el servicio médico de primer nivel de planta. Aspectos que fueron incluidos en el desarrollo del simulacro tal y como comprobó la Inspección.

- La inspección comprobó que el CAT fue constituido oportunamente a las 10:05 por personal de retén, actuando como Director del PEI el Director de la central.
- La Inspección no tiene constancia de que el inspector residente adjunto del CSN en la planta recibiese llamada de activación desde el CAT; aún así, se personó en el mismo a las 10:40 horas.
- Durante la realización del simulacro, dada la pérdida de algunos de los sistemas (megafonía, pizarras, ordenadores, teléfonos) se utilizaron megáfonos por parte del personal de seguridad física a fin de informar a los trabajadores de la situación de la planta.

En una pizarra dispuesta en el Centro de Apoyo Técnico (CAT), se registraron los hitos relevantes de los acontecimientos para conocimiento general de los integrantes del CAT; los cuales utilizaron el PEI, POEs, GGAS y GMDEs 5.1 y 2.1 sin dificultades.

- Se utilizó el sistema de comunicaciones telefónicas de la red N de emergencias del CSN, sin que se apreciaran dificultades ni fallos en las comunicaciones establecidas con este sistema.
- Dentro de las acciones de protección, a las 10:35, con anterioridad a la declaración de la Categoría III se procedió a efectuar las actividades de concentración y recuento de personal; cuyos datos de finalización fueron comunicados al CAT. Posteriormente se cumplimentó el FORMATO 1 del procedimiento PEI-T-04 (Rev.9), proporcionado por el personal de Seguridad Física.
- Así mismo, tras la declaración de la Categoría III se realizó la vigilancia radiológica del emplazamiento y la salida de la unidad móvil de PR (PVRE).

CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 17 de 18

- Durante la realización del antedicho simulacro, se activaron el Centro Exterior de Emergencia (CEE) y el Centro de Emergencia de las Oficinas Centrales del titular en Madrid, entre otras organizaciones, de acuerdo a lo que establece el PEI.
- La Inspección se personó en el punto de recuento, comprobando que el personal de la instalación no llevaba a cabo la concentración con la diligencia esperable de acuerdo a lo procedimentado. La pérdida simulada de la megafonía y que un solo vigilante de seguridad procediese a comunicar al personal de la planta que acudiesen al punto de recuento generó cierto retraso en la finalización del recuento.
- La Inspección comprobó cómo se realizaba el traslado del Diesel, de acuerdo con lo solicitado por el Director de PEI, y las acciones realizadas para su instalación.
- La inspección entregó al Coordinador del PEI, que actuaba como observador del simulacro, un modelo con la relación de determinados puestos participantes, entre otros, en la realización del antedicho simulacro; el cual fue cumplimentado tras la finalización del mismo.
- Por el personal de la central nuclear Vandellós II se dieron las facilidades necesarias para hacer esta inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y según lo dispuesto en la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, en la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, en el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y en la autorización de explotación de esta central en vigor, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid, y en la sede del CSN, a nueve de julio de dos mil catorce.

Fdo.:

INSPECTORA



Fdo.:

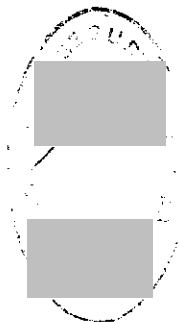
INSPECTORA

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/VA2/14/858

Hoja 18 de 18



TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento antes referido, se invita a un representante autorizado de la central nuclear Vandellós II para que con su nombre, firma, lugar y fecha, haga constar las manifestaciones que estime pertinentes al contenido de esta Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/14/858 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 22 de julio de dos mil catorce.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1, último párrafo.** Comentario:

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.

- **Página 2, penúltimo guión.** Información adicional:

El informe citado en este párrafo se remitió al CSN en fecha 02/07/2014 mediante carta CNV-L-CSN-6059.

- **Página 5, segundo guión.** Información adicional:

Cabe señalar que pocos días después de la inspección los equipos que lo requieren se colocaron en flotación.

- **Página 6, último guión.** Información adicional:

En relación a lo indicado en este párrafo indicar que se ha abierto la acción 14/3760/01 para atender la solicitud de la inspección.

- **Página 11, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice "...La inspección hizo seguimiento del estado de las acciones, encontrando que 11 acciones se encontraban sin cerrar a fecha de inspección, concretamente las siguientes: 13/3014/01, 13/3018, 13/3023/01, 13/3024/01, 13/3026/01, 13/3030/01, 13/3031/01, 13/3031/02, 13/3032/01, 13/3033/01, 13/3040/01."

Debe decir "...**de las 11 acciones pendientes de cierre 8 son de formación y su plazo concluye al final de este año cuando se hayan impartido todos los cursos. La acción 13/3030/01 se cerró tras el simulacro. La acción 13/3031/01 tiene de plazo diciembre de 2014. Se va a remitir en agosto una propuesta de cambio al PEI que dará respuesta a la 13/3040/01**".

- **Página 11, primer guión.** Información adicional:

Puntualizar que de las siete acciones que se citan como pendientes de cierre en este párrafo, actualmente solo queda pendiente de cierre la 12/2539/01, el resto están cerradas.

- **Página 12, último guión.** Información adicional:

La acción 12/2443/03 es una acción de formación para explicar los cambios introducidos en procedimientos. El plan de acción que se generó a raíz de la entrada 12/2443 contenía cinco acciones que se han ido cerrando. Queda pendiente la acción de formación que requería del cierre previo de las otras cuatro y de un periodo de tiempo amplio para impartir dicha formación a todos los afectados. El plazo de la acción vence en diciembre de este año.

- **Página 16, primer párrafo y cuarto guión.** Información adicional:

Cabe puntualizar que en realidad no se entró en las GGAS. De común acuerdo con el personal del área de Planificación de Emergencias del CSN, el diseño del simulacro no contenía la entrada en GGAS ya que se daba crédito a que la utilización de la GMDE-5.1 de instalación del generador diésel portátil tenía éxito y no se alcanzaban las condiciones de daño al núcleo necesarias para la entrada en GGAS.

- **Página 16, último guión.** Comentario:

Cabe puntualizar que tras la declaración de la categoría III se realizó la vigilancia radiológica del emplazamiento y la vigilancia del PVRE (dado que la salida del vehículo PVRE se realizó en categoría II).

- **Página 17, segundo guión.** Información adicional:

Se ha emitido la acción 14/3979/01 para corregir el comportamiento del personal en lo relacionado a la concentración. Adicionalmente, se ha emitido la acción 14/3749/01 para analizar la posibilidad de disponer de sirenas que no requieran de alimentación eléctrica para su funcionamiento.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/VA2/14/858, de fecha nueve de julio de 2014, las inspectoras que la suscriben declaran, en relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma, lo siguiente:

Página 1, último párrafo.

Se acepta el comentario.

Página 2, penúltimo guión.

Se acepta el comentario, el cual no modifica el contenido del acta de inspección.

Página 5, segundo guión.

Se acepta el comentario, el cual no modifica el contenido del acta de inspección.

Página 6, último guión.

Se acepta el comentario, el cual no modifica el contenido del acta de inspección.

Página 11, primer párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional, el cual no modifica el contenido del acta de inspección.

Página 11, primer guión.

Se acepta el comentario, el cual no modifica el contenido del acta de inspección.

Página 12, último guión.

Se acepta el comentario como información adicional, el cual no modifica el contenido del acta de inspección.

Página 16, primer párrafo y cuarto guión.

Se acepta el comentario.

Página 16, último guión.

Se acepta el comentario.

Página 17, segundo guión.

Se acepta el comentario, el cual no modifica el contenido del acta de inspección.

En Madrid, a 05 de septiembre de 2014.

Fdo. 
INSPECTORA

P.A. 
Fdo.: 
INSPECTORA