



ACTA DE INSPECCIÓN

D. _____ funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, en adelante (CSN), acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que los días quince, dieciséis y diecisiete de diciembre de dos mil veintiuno se personó en la central nuclear Vandellos II, emplazada en el término de Vandellos (Tarragona), para realizar una inspección. Esta instalación dispone de la autorización de explotación concedida por Orden ministerial de fecha 23 de julio de 2020.

La inspección tenía por objeto comprobar que el titular de dicha central mantiene en continuo estado de operatividad el Plan de Emergencia Interior (PEI) aplicable a la explotación de la misma; presenciar el desarrollo del simulacro anual de emergencia efectuado el 16 de diciembre y comprobar estado, de los indicadores del Pilar de Emergencias del SISC y de la organización de gestión de emergencias de la instalación. Ello en aplicación parcial de los procedimientos del CSN de referencia PT-IV-260 "Inspección del mantenimiento de la capacidad de respuesta a emergencias" y PT-IV-261 "Inspección de simulacros de emergencia. Inspección tras una emergencia real", ambos en revisión 1, así como de los procedimientos PG.IV.07 "Sistema integrado de supervisión de centrales (SISC)", en revisión 3, PA.IV.202 "Manual de cálculo de indicadores de funcionamiento del SISC verificación de indicadores de Funcionamiento", de acuerdo con la agenda enviada previamente por el CSN a la instalación, que se adjunta como anexo I al acta.

Siguiendo los protocolos sanitarios en relación con la pandemia por COVID-19, al llegar a la instalación el inspector

_____, además se recordó la necesidad del uso permanente de mascarilla respiratoria FFP2 y mantener distancias de seguridad.

La inspección fue recibida y presenciada, en función de sus competencias, por los siguientes representantes del titular de la central nuclear Vandellós II: D.

_____, (Jefe de Seguridad Integrada, y Coordinador del PEI de CN Vandellós II), y Dña. _____, (Licenciamiento y Seguridad), con los que se mantuvo

una breve reunión de presentación de los objetivos y de aspectos logísticos de la inspección, tras lo cual se dio comienzo a la misma. En la inspección participó y se contactó con D^a. _____, (Técnica del PEI de CN Vandellós II), con personal que

intervino en el simulacro del PEI, con D. _____ (Coordinador de Evaluación de Garantía de Calidad Corporativa), con D. _____ (Jefe de Formación de ANAV), y

Dña. _____ (Supervisora de Formación), todos los citados manifestaron, conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron informados al inicio de la inspección de que el acta que se levantará al respecto, así como los comentarios que pudieran hacerse 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 manifestó a los efectos de que por parte del titular se expresara 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 directamente por la misma, resulta que:

Se verificó que la revisión vigente del PEI es la 35 cuya fecha de entrada en vigor fue el 15 de abril de 2021. A continuación, se presenció el listado de procedimientos de desarrollo del PEI comprobando los que se han revisado desde la inspección del PEI anterior de referencia CSN/AIN/VA2/20/1041, de noviembre de 2020:

- PEI-A-07 rev. 14 “Procedimiento de actuación del Centro de Soporte Exterior de C.N. Vandellós II” de fecha 22/06/2021.
- PEI-M-02 rev. 29 “Entrenamiento y Formación en Emergencia. Realización de ejercicios y simulacros” de fecha 22/09/2021.
- PEI-M-03 rev. 31 “Equipo de Emergencia” de fecha 15/04/2021.
- PEI-M-04 rev. 39 “Mantenimiento y comprobación de los equipos y material de emergencias” de fecha 22/06/2021.
- PEI-T-03 rev. 26 “Notificación de emergencias a las autoridades” de fecha 12/02/2021.
- PEI-T-04 rev. 16 “Recuento y evacuación del personal” de fecha 26/10/2021.
- PEI-T-07 rev. 26 “Activación de las organizaciones exteriores de apoyo técnico” de fecha 25/11/2021.
- PEI-T-16 rev. 09 “Instrucciones en caso de terremoto” de fecha 06/07/2021.

De todos ellos el titular había remitido copia controlada a la Salem, tal como establece el PEI.

Se comprobó la evolución del número de integrantes de la Organización de Respuesta a Emergencias (ORE) en el periodo entre inspecciones comparando los listados correspondientes al 11/11/2020 en el que la ORE estaba constituida por 289 personas de las cuales 162 formaban el equipo de emergencia (retén) siendo el resto componentes del turno de servicio (personal de sala de control, auxiliares de operación, analistas químicos, bomberos y monitores de PR). Y el listado del 23/11/2021 en el que la ORE estaba constituida por 301 personas de las cuales 167 formaban el equipo de emergencia (retén) siendo el resto componentes del turno de servicio.

Se comprobaron registros de pruebas de activación de la ORE. En CN Vandellos II existen dos medios para activar la ORE: mensáfono y aplicación de teléfono móvil. Se informó a la inspección de que a partir del 01/01/2022 el único medio será el teléfono móvil y la aplicación será distinta. Concretamente se utilizará una aplicación de la empresa . El titular informó que esta misma empresa es la encargada del Sistema de Alerta Pública Nacional cuyo despliegue se prevé



para junio de 2022. Los nuevos teléfonos móviles que se están repartiendo al personal de la ORE, contarán con dos tarjetas SIM una de ellas que funciona indistintamente con los principales operadores de telefonía móvil para garantizar la máxima cobertura. Además, la activación de cada integrante de la ORE en el nuevo sistema se realizará mediante una cadena de llamadas y mensajes que incluye: un mensaje a la aplicación, una llamada a la SIM1, un SMS a la SIM1, una llamada a la SIM2 y un SMS a la SIM2 hasta que la persona responde a alguna de las activaciones, este bucle se repite hasta obtener respuesta.

Se comprobaron los informes de las activaciones efectuadas desde noviembre de 2020, hasta la fecha, que recogen las siguientes incidencias:

- Noviembre 2020, activación a las 19:00 horas del día 17/11/2020 (martes): hubo tres fallos de mensáfono y uno de teléfono. Se comprueba que no existen coincidencia entre los fallos y las personas.
- Diciembre 2020, activación a las 18:20 horas del día 12/12/2020 (sábado): incluye la prueba de medición de tiempos de llegada a planta del grupo de clave DELTA (personal del CAT, responsable de operación y responsable de evacuación y seguridad física). Un miembro del CAT no respondió ni al teléfono ni al mensáfono y, no llegó a planta en el tiempo establecido de una hora desde la activación. El resto de integrantes del grupo "DELTA" llegaron a la central dentro del tiempo establecido. Hubo un fallo más de mensáfono y tres de teléfono. El único fallo coincidente era el del miembro del CAT.
- Enero 2021. Debido a una incidencia con la herramienta de activación mediante teléfono móvil, se efectúan por separado las comprobaciones de mensáfonos y teléfonos. Los mensáfonos se comprueban a las 19:30 horas del día 25/01/2021 (lunes). Hubo dos fallos. Los teléfonos se prueban a las 19:26 del día 27/01/2021 (miércoles). No hubo fallos.
- Febrero 2021, activación a las 23:00 horas del día 19/02/2021 (viernes): no hubo fallos.
- Marzo 2021, activación a las 19:20 horas del día 10/03/2021 (miércoles): hubo un fallo de mensáfono.
- Abril 2021, activación a las 12:19 horas del día 24/04/2021 (sábado): hubo dos fallos de mensáfono y cinco de teléfono. Dos personas no contestan a ninguno de los dos medios de activación.
- Mayo 2021, activación a las 19:00 horas del día 07/05/2021 (viernes): incluye la prueba de medición de tiempos de llegada a planta del grupo de clave DELTA (personal del CAT, responsable de operación y responsable de evacuación y seguridad física). Todos los integrantes del grupo DELTA llegaron a la central dentro del plazo establecido. Hubo tres fallos de mensáfonos y ninguno de teléfono.
- Junio 2021, activación a las 19:40 horas del día 28/06/2021 (lunes): hubo cuatro fallos de mensáfono y dos de teléfono. A ninguna persona le fallaron los dos métodos de activación.



- Julio 2021, activación a las 20:00 horas del día 16/07/2021 (viernes): hubo dos fallos de mensáfono y tres de teléfono. Una persona no contestó a ninguno de los dos medios de activación.
- Agosto 2021, activación a las 15:40 horas del día 08/08/2021 (domingo): hubo cinco fallos de mensáfono y uno de teléfono. A ninguna persona le fallaron los dos métodos de activación.
- Septiembre 2021, activación a las 19:45 del día 28/09/2021 (martes): hubo dos fallos de mensáfono.
- Octubre 2021, activación a las 12:30 del día 23/10/2021 (sábado): hubo cuatro fallos de mensáfono y uno de teléfono. Una persona no contesta a ninguno de los dos medios.
- Noviembre 2021, activación a las 18:31 del día 17/11/2021 (miércoles): hubo tres fallos de mensáfono y dos de teléfono. A ninguna persona le fallan los dos métodos de activación.
- Diciembre 2021, activación a las 15:00 del día 12/12/2021 (domingo): incluye la prueba de medición de tiempos de llegada a planta del grupo de clave DELTA (personal del CAT, responsable de operación y responsable de evacuación y seguridad física). Un miembro del CAT no respondió ni al teléfono ni al mensáfono y, por tanto, tampoco llegó a tiempo a planta. El resto de integrantes de la clave DELTA llegaron a la central dentro del plazo establecido desde la activación. Además del fallo del teléfono y mensáfono del miembro del CAT, hubo un fallo de teléfono.

El titular informó que dispone de un indicador interno de seguimiento de las pruebas de activación. El indicador mide en porcentaje las personas que contestan a alguno de los dos medios de activación frente al número total de personas activadas. Se requiere un valor por encima del 99% para que el indicador esté en verde. El cálculo es trimestral. Durante el año 2021, este indicador interno de CN Vandellos II se ha mantenido siempre en verde.

Se comprueba que, aunque hay activaciones en 2021 realizadas en días no laborales, solo una prueba está realizada en horario nocturno.

Después de cada prueba se emite una entrada de PAC en la que se incorpora el análisis de las causas de cada fallo.

En cuanto a la verificación del mantenimiento y comprobación de instalaciones, medios y equipos asignados para la emergencia, la inspección presenció los inventarios de medios de los diferentes centros de emergencia llevados a cabo desde la inspección anterior del PEI y que se registran mediante los diferentes anexos del PEI-M-04 "Mantenimiento y comprobación de los equipos y material de emergencia".

La inspección observó que en el registro de las pruebas diarias de medios de comunicación se indica que el teléfono punto a punto de la red de alta frecuencia con la SALEM no está operativo. La información de la que dispone el Titular en el momento de la inspección es que para la recuperación de la línea se requiere la intervención del CSN. El Titular expuso que fruto de la



última revisión periódica de seguridad se acordó una propuesta de mejora que se registró en la acción de PAC 19/0984/01 y que consistía en “Analizar todos los medios de comunicación descritos en el apartado 7.3 del PEI con el objeto actualizarlos y optimizarlos (análisis de obsolescencias, duplicidades innecesarias, etc.)”. Básicamente se trataba de eliminar del apartado 7.3 medios de comunicación que actualmente no se utilizan por haber sido sustituidos por otros que proporcionan mayor fiabilidad.

El Titular informó a la inspección que los medios afectados son:

- Teléfono punto a punto de la red de Alta Frecuencia con SALEM. Este medio de comunicación es anterior a las redes N1 y N2 y a la telefonía vía satélite. Se dispone, por tanto, de redundancia suficiente como para poder eliminar el sistema de punto a punto de la red de alta frecuencia que, actualmente, está inoperativo.
- Teléfonos de la red de Alta Frecuencia de . (Línea telefónica interna de , a través de una línea de la Red eléctrica). Aplica el mismo comentario que para el anterior salvo que en este caso sí se encuentra disponible.
- Teléfonos punto a punto de la red Telefónica mediante consola con CAT, CAP, CAO de Mantenimiento y CNL . Estos son unos teléfonos punto a punto que unen los centros de seguridad física con el CAT y CNL , que no se usan nunca. La radiotelefonía TETRA ha superado este sistema y cuenta con la redundancia necesaria para garantizar su disponibilidad en cualquier momento. Para comunicación con CNL Vandellos I se pueden usar los teléfonos vía satélite.
- Sistema radiotelefonía PENTA (VHF): esta comunicación por radio permite comunicar con el CECOP en la subdelegación. Es un sistema que se ha visto superado por la implantación de las líneas N1 y N2 y por la telefonía vía satélite disponible tanto en el emplazamiento como en la Subdelegación. Se informó a la inspección que se ha consultado con el responsable de protección civil de la Subdelegación, la posibilidad de eliminar del PEI la radio del PENTA y que se está analizando la consulta.

Por otra parte, el Titular manifestó que ha sondeado al resto de coordinadores del PEI de centrales nucleares españolas en el marco del grupo de emergencias del Foro Nuclear, la propuesta de eliminar medios obsoletos, para tratar de que la propuesta sea sectorial, sin que hasta el momento haya tenido comunicación en ningún sentido.

De la observación de los registros no se desprende ninguna otra incidencia reseñable. El indicador E3 de medios ha permanecido en verde, en un valor próximo al 100% desde la última inspección.

Para la revisión del programa de Garantía de Calidad y la verificación de auditorías internas se contactó con el Coordinador de Evaluación de Garantía de Calidad Corporativa. Se comprobó el informe de la última auditoría con referencia G-LP005-032 rev. 0 con fecha de inicio 18/08/2020 y título “Plan de Emergencia Interior y los procedimientos que lo desarrollan en CNV-II”. Se constata que al inicio de la auditoría hay una no conformidad de auditorías anteriores pendiente de cierre. A la finalización de la auditoría no queda ninguna no conformidad ni propuesta de



mejora de auditorías anteriores pendiente de cierre. En el transcurso de la auditoría se generaron tres no conformidades y dos propuestas de mejora. En la auditoría se verificaron los siguientes aspectos:

- Medición de la eficacia del programa de calidad aplicado al PEI.
- Mantenimiento y refuerzo de la organización de emergencia.
- Control documental y calidad de la documentación.
- Instalaciones, medios y equipos de emergencia.
- Formación y entrenamiento.
- Preparación, ejecución y evaluación del simulacro del PEI.
- Evaluación de la gestión de una emergencia real. En el periodo objeto de auditoría no hubo ninguna emergencia real en CN Vandellos II.

Se repasaron las no conformidades y propuestas de mejora surgidas de la auditoría:

- Entrada de PAC 21/0602 (no conformidad). Lleva asociada la acción 20/1185/04 que en el momento de la inspección se encuentra cerrada.
- Entrada de PAC 21/0604 (no conformidad). Se generaron tres acciones 21/0604/01, 21/0604/02 y 21/0604/03 que en el momento de la inspección se encontraban pendiente de implantación sin haber superado el plazo fijado para ello.
- Entrada de PAC 21/0605 (propuesta de mejora). Lleva asociadas las acciones 19/0984/01 que en el momento de la inspección se encuentra pendiente de cierre en plazo si bien se ha modificado el plazo en una ocasión y la 21/0211/01 que en está pendiente de cierre en plazo. En la entrada de PAC una de las incidencias que se aflora es que la línea punto a punto de la red de alta frecuencia con la SALEM lleva meses inoperativa. La acción 19/0984/01 ya se ha comentado, pretende la optimización de medios comunicación del apartado 7.3 del PEI. En la actualidad el titular está a la espera de alcanzar una posición sectorial común. El Titular informó de que de no ser posible el acuerdo sectorial, presentará su propia propuesta de cambio al PEI para evaluación por parte del CSN.
- Entrada de PAC 21/0606 (no conformidad). En la evaluación se justifica la no necesidad de generar acciones para corregir las incidencias identificadas.
- Entrada de PAC 21/0608 (propuesta de mejora). Se generó la acción 21/0608/01 que en el momento de la inspección se encontraba pendiente de implantación en plazo y se asoció la acción 20/0104/04. Esta acción en concreto propone “gestionar a través del grupo de emergencias del Foro Nuclear la propuesta al CSN para que las comunicaciones escritas en emergencias se envíen por correo electrónico dejando el FAX como sistema redundante”. Se asocia esta acción a la entrada 21/0608 porque en ésta, se identificaba que el FAX al que teóricamente hay que enviar el formato de notificación de emergencia



a la DGPEM se encuentra inoperativo desde hace tiempo. El Titular informó a la inspección que a su juicio el correo electrónico presenta ventajas significativas frente al FAX. Por una parte, la rapidez y facilidad para efectuar los envíos y por otra la posibilidad de envíos simultáneos a múltiples destinatarios. Se comentó que el FAX permanecería como opción redundante.

En la primera jornada, la inspección se interesó también por el programa de pruebas de equipos de mitigación de daño extenso a realizar en 2022, al objeto de presenciar alguna prueba durante 2022. El Titular propuso agendar una fecha *ad hoc* con el objetivo de que los inspectores puedan presenciar un escenario lo más parecido posible a una emergencia real. El titular programaría para esa fecha el despliegue de una estrategia hasta el punto de inyección y, a continuación, se efectuaría una prueba real del equipo aspirando desde la balsa de salvaguardias y descargando en la propia balsa. En este punto, la inspección preguntó por el procedimiento de comprobación de la disponibilidad de las líneas de inyección. El Titular entregó una copia del procedimiento PMIP-310 "INSPECCIONES Y PRUEBAS DE ESC UTILIZADAS EN LAS GMDE" que se ejecuta cada 10 años o seis ciclos. Como aspecto recogido en ese procedimiento, se informó a la inspección que las líneas de inyección se verifican inyectando aire a través de las mismas.

Preparativos del Simulacro del PEI de 2021

El día 10 de noviembre de 2021, conforme recoge la nota de reunión VNR21/09, se mantuvo una reunión telemática con el titular con el fin de acordar el grado de simulación del simulacro debido a las restricciones motivadas por la pandemia sanitaria. El titular informó que el simulacro se realizaría en toda su extensión y alcance, salvo las actuaciones de recuento y evacuación, por recomendación de las autoridades sanitarias. Así mismo en esa reunión se informó que la ORE del CSN se activaría en la Salem, al nivel que estimase el Director de Emergencia. Se acordó que la hora cero del simulacro serían las 09:00 horas. En ese momento se desconocía la participación del CECOP, finalmente el día del simulacro, se reunieron en el CECOP el Jefe del Grupo de Coordinación y el Jefe del GR del PENTA.

En cumplimiento con lo establecido en el PEI y en el procedimiento PEI-M-02, el titular había emitido y enviado al CSN, mediante escrito del 8 de febrero de 2021 (Ref.: CNV-L-CSN-7174), el documento "Propuesta de simulacro de emergencia central nuclear Vandellos II. Año 2021"; se indicaba que en sobre cerrado independiente, se adjuntaría el escenario de detalle del simulacro a desarrollar inicialmente el 8 de abril de 2021. La evolución de la pandemia sanitaria en España por COVID-19, y las recomendaciones de las autoridades sanitarias aconsejaron modificar la fecha del simulacro que finalmente fue realizado el 16 de diciembre de 2021.

Puesto que como el escenario es confidencial y ha de remitirse en sobre cerrado de acuerdo a la Instrucción Técnica CSN/IT/DSN/05/08, el titular remitió en el plazo establecido, copia del escenario de detalle del simulacro, así como de los datos informáticos que permitirían ejecutar en la Salem el programa de simulación del escenario previsto.

El titular había facilitado a la inspección, el día anterior al simulacro los mensajes de control y mando que habían sido elaborados para su desarrollo, en secuencia temporal, y que fueron entregados a los distintos controladores y evaluadores del simulacro.



Se comprobó que, a los distintos participantes del simulacro, el controlador correspondiente, primero les leía el mensaje y después se le entregaba el escrito, en el que no figuraban las acciones de respuesta esperadas. Solamente si la respuesta alejaba el simulacro del desarrollo esperado, el controlador entregaba un mensaje de mando para reconducir la respuesta.

Se informó a la inspección que, para el control y evaluación del desarrollo del simulacro, tenían designado un equipo interno de controladores y evaluadores en las localizaciones más relevantes para supervisar todas las actividades más relevantes a realizar por los participantes en el simulacro en las diversas localizaciones.

La inspección fue informada que el sistema informático de CN Vandellos II está diseñado de forma que un usuario que accede a un ordenador desde una posición no usual para ese usuario, el ordenador requiere realizar las actualizaciones que el sistema detecta como pendientes para ese usuario y esa localización, esto ha motivado en algún caso algunos participantes en el CAT/CAGE hayan tenido problemas al iniciar ese ordenador y se hayan hecho notificaciones escritas a mano, en lugar de utilizar la herramienta PROMOCAT. Durante la inspección, solamente el coordinador del PEI tuvo alguna dificultad al inicio de la inspección al entrar con su perfil en el ordenador de la sala de reunión Enrico Fermi desde donde se gestionó la pantalla y aplicaciones que fueron utilizadas en la inspección.

Seguimiento del simulacro del PEI de 2021

Minutos antes de las 09:00 horas del 16/12, la inspección, personada en sala de control fue informada por el Jefe de Sala titular del turno de operación, que la central operaba con normalidad y que no había impedimentos para realizar el simulacro.

En una pequeña sala próxima a la Sala de Control estaba reunido un turno paralelo al de operación responsable de desarrollar el simulacro, tanto en esta sala que dispone de teléfonos para comunicaciones internas, como posteriormente en el CAGE los relojes de pared estaban retrasados varios minutos respecto de la hora real, asimismo la mesa existente en esta sala tiene unas dimensiones que apenas permite extender para consulta alguno de los documentos que maneja el turno del simulacro. Las comunicaciones exteriores se realizaron a través de la telefonía IP y la megafonía de planta se realizaron a través de los terminales existentes en Sala de Control.

Como el escenario contemplaba que el CAT no estaba disponible, el Director del PEI una vez que se personó en SC y fue informado por el Jefe Turno del simulacro de la situación de planta y le fue transferida la Dirección del PEI, ordenó activar el CAGE, desde donde la inspección continuó a los pocos minutos el seguimiento del desarrollo del simulacro.

El simulacro comenzó a las 09:00 horas del 16 de diciembre mediante la entrega, al Jefe de Turno del Simulacro, del primer mensaje del escenario del simulacro. El simulacro se desarrolló sin desviaciones significativas respecto a la secuencia temporal y estado operativo de la planta previsto en el escenario de detalle, alcanzándose Emergencia General del PEI; finalizándose pasadas las 13:00 horas del mismo día 16/12, después que el Controlador General del simulacro en planta en el CAGE, considerase que se habían cubierto todos los objetivos previstos.



La inspección comprobó que la primera alarma de incendio según el escenario ubicada en el panel CLI-25R de SC, planteó alguna duda al turno del simulacro sobre si afectaba o no a las moto-bombas y turbo-bombas de AAA, duda que fue resuelta entre el controlador de esa posición y el turno que desarrollaba el simulacro.

Ya en el CAGE, se comprobó que la acústica de la sala de Dirección cuando se producen varias conversaciones simultáneas hace que la audición, sobre todo de las llamadas telefónicas de los integrantes, sea dificultosa. La sala dispone de una pantalla de TV de gran tamaño que no se utilizó, en la cual se informó podría verse la evolución de parámetros de planta, aspecto que fue visualizado en varios de los PC de los integrantes del CAGE. La sala dispone de dos pizarras blancas en las que por uno de los integrantes del CAGE fueron recogiendo los sucesos más relevantes del simulacro, su disposición, desde 1,8 metros hasta casi el nivel del suelo, hace que cuando se utiliza la parte inferior de las pizarras sea difícil escribir o leer lo que se ha escrito, además de que fácilmente podría producirse el borrado accidental de parte de lo escrito, su capacidad obligó al borrado y reducción del texto escrito de los sucesos iniciadores durante el simulacro. El ancho de la mesa rectangular en esta sala de dirección, resulta reducido para que pueda haber puestos enfrentados a ambos lados de la mesa, habida cuenta que el centro está ocupado por teléfonos y portátiles de cada puesto. Las sillas en torno a esta mesa son pequeñas y no disponen de ruedas que faciliten su desplazamiento. La luminosidad de la sala de dirección no es muy confortable.

Durante el simulacro se activaron el Centro Exterior de Emergencia (CEE) y el Centro de Soporte Exterior (CSE), de acuerdo a lo que establece el PEI.

Tras la declaración de la Categoría II se activó la vigilancia radiológica del emplazamiento y la salida de la unidad móvil de PR (PVRE).

La Dirección del PEI fue ejecutada con serenidad y se resolvieron, las dificultades surgidas durante el simulacro, reclamando en varias ocasiones el Director del PEI la atención de todos los integrantes en las puestas en común y exigiendo comprobar con Sala de Control algún suceso operativo informado por la herramienta PROMOCAT, ligeramente desfasado en el tiempo del simulacro, a lo que pudo contribuir los pequeños desfases ya indicados entre los relojes de la sala del turno del simulacro en la sala próxima a sala de control y el del CAGE, respecto de la hora real.

Al final del simulacro el titular entregó a la inspección un formato con la relación de los puestos que habían participado en la realización del simulacro, se comprobó estaban cubiertos todos los puestos previstos. Así mismo a continuación del simulacro el titular realizó en el CAGE con el equipo de controladores y evaluadores un juicio crítico, al que habitualmente nunca asiste la inspección.

Formación inicial y periódica del personal de la ORE.

Siguiendo los requisitos de la IS 44, el titular había remitido en fecha el Programa Anual de Formación Continua del personal de la ORE del año 2020, con los aspectos más significativos. Se informó a la inspección que en 2020 se realizaron todos los ejercicios de alcance integrado incluidos en el Programa.



Se informó que, en el Programa Anual de Formación Continua, se incluye para cada curso del Plan de Emergencia, el tiempo que se invierte en realizar el curso, las horas realizadas y las personas previstas. Adicionalmente, incluyen acciones correctoras, grado de cumplimiento del programa, valor del indicador del SISC y conclusiones.

Cuando alguien se incorpora a la ORE de acuerdo con los procedimientos PEI-M-02 y PEI-M-03, se analiza la formación que se requiere para ese puesto de ORE y si tiene carencias, se le imparte.

Actualmente y sobre todo debido al estado de pandemia buena parte de la formación se realiza en modalidad e-learning, que finaliza con exámenes aleatorios y con un tiempo determinado para su realización y que el alumno debe superar sacando una nota igual o superior al 80%. Caso de no superar ese valor la plataforma le permite hacer de forma inmediata un segundo examen, si tampoco supera el segundo examen, debe repetir el curso de formación.

En algún caso el incumplimiento del programa se debe a bajas laborales, que el interesado debe resolver antes de incorporarse nuevamente a la ORE cuando la persona que ha estado de baja se incorpora, debe realizar la formación pendiente antes de su incorporación a la ORE, en contadas ocasiones esas bajas culminan con la salida del interesado de la ORE.

Del resultado del seguimiento del programa de formación de la ORE se informa periódicamente al interesado y a su jefe, y cuando se producen fallos de asistencia a cursos presenciales, se informa también al coordinador del PEI, algunos cursos presenciales deben repetirse.

A fecha de 31 de diciembre de 2020, 14 personas habían incumplido el programa de formación de la ORE, a fecha 31 de marzo de 2021 los pendientes bajaron a seis por continuar de baja. A fecha de la inspección de esos seis, tres han sido dados de baja en la ORE, otra persona que sigue sin incorporarse, causará baja el 20 de diciembre de 2021 y los dos restantes ya habían recuperado la formación.

Se comprobó que el indicador E2 del SISC, en relación a la formación del personal de la ORE se encontraba en el 96,4% en el momento de la inspección.

La perspectiva a fecha de la inspección es que pueda cumplirse el 100% del programa de formación de la ORE de 2021.

Se informó a la inspección que el Programa de Formación contempla además la Seguridad Integral tiene en cuenta la metodología SAT, recogida en la Guía de Gestión 6.23-V rev.o de mayo de 2021, y que además de lo que al respecto recoge la IS 44, tiene en cuenta el documento IMPO 09-006, por lo que constantemente los cursos y los destinatarios de los mismos, son analizados para que la formación sea la requerida, actualizando cursos obsoletos, de forma que contemplen las novedades de medios materiales, añadiendo cursos sobre aspectos novedosos o eliminando cursos por innecesarios. Todo ello se recoge en fichas de registro, fichas que son analizadas en los comités de información y en comités del PEI.

Se indicó a la inspección que la formación requerida para un cambio de puesto de la ORE se tratan como formación inicial. El Jefe de Formación revisa el expediente de cada persona para determinar qué formación inicial necesita y elaborar un registro.



De momento se puede afirmar que la pandemia debida al Covid-19 no ha afectado al programa de formación del personal de la ORE del titular.

Se informó a la inspección que las sustituciones de retén se reflejan de forma inmediata en el calendario. Para ello el titular cuenta con una herramienta informática denominada GESBLA que realiza la modificación, herramienta que se utiliza también para activar la ORE. El titular tiene otra herramienta informática con un nombre similar GESPAC, que gestiona el Programa de Acciones Correctivas.

Reunión de cierre.

Al final de la mañana del día 17, la inspección informó al titular de los temas más significativos recogidos en esta acta, pudiendo concluir que hasta ese momento no se identificaban hallazgos de inspección.

Tal y como se había informado telefónicamente al coordinador del PEI después de su ocurrencia, el inspector informó que la tarde del 16 de diciembre, cuando el coche estaba estacionado en Miami playa y rompiendo un cristal del vehículo había sufrido un robo con fuerza que afectó a su mochila de trabajo,

el robo había sido denunciado inmediatamente de su ocurrencia a los Mossos d'Esquadra.

Por el personal de la central nuclear Vandellos II se dieron todas las facilidades necesarias para realizar esta inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta a la fecha de la firma electrónica.

INSPECTOR

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la central nuclear Vandellos II para que, con su nombre, firma, lugar y fecha, haga constar las manifestaciones que estime pertinentes al contenido de la presente acta.



AGENDA DE INSPECCIÓN (ANEXO I AL ACTA)

1. Reunión de apertura:

- 1.1. Revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección por el coordinador del PEI y personal recibe la inspección.
- 1.3. Documentación del PEI en la central nuclear de Vandellos II y simulacros del PEI.

2. Desarrollo de la inspección.

Inspección a la implantación y mantenimiento del PEI.

2.1.1. Verificación del estado e implantación del PEI y procedimientos en vigor.

Revisiones emitidas de procedimientos que desarrollan el PEI.

2.1.2. Verificación de la organización de preparación ante emergencias de la instalación.

2.1.3. Verificación de la composición y mantenimiento de la organización de respuesta a emergencias (ORE) del titular.

2.1.3.1. Modificaciones en el personal de la ORE (altas/bajas/cambios de puesto) desde la inspección por personal de PLEM en noviembre 2020.

2.1.3.2. Operatividad del retén de emergencia. Registro de pruebas de activación de la ORE.

2.1.4. Verificación de la formación inicial y periódica (teórica y práctica) en el PEI del personal de la ORE.

2.1.4.1. Informe de la formación impartida en 2020 al personal de la ORE.

Entradas PAC.

2.1.4.2. Seguimiento de las no conformidades y propuestas de mejora identificadas.

2.1.4.3. Programa anual de formación 2021. Grado de cumplimiento a fecha de la inspección.

2.1.5. Verificación del mantenimiento y comprobación de instalaciones, medios y equipos asignados para emergencia. Gestión de incidencias y medidas adoptadas.

2.1.5.1. Registro de pruebas de verificación periódica de equipos y medios.

2.1.5.2. Estado del Programa SISC. Situación de los indicadores E1, E2 y E3.

2.1.6. Programa de Garantía de Calidad aplicado al PEI: Verificación de auditorías internas.

2.1.7. Estado de las acciones del Programa de Acciones Correctivas (PAC) concernientes al PEI. Estado de las acciones del PAC derivadas de la inspección de noviembre 2020.

2.1.8. Experiencia operativa propia y ajena de los años 2020 y 2021 en relación a la preparación y respuesta a emergencias.

2.1.9. Actuaciones recientes relacionadas con activación del PEI, si procede.

2.2. Inspección del simulacro del PEI, documentación para su seguimiento.

2.2.1. Verificación de la evaluación interna del simulacro del PEI del año 2020 y seguimiento consecuente.

2.2.2. Verificación de la preparación y desarrollo del simulacro del PEI del 16 de diciembre de 2021.



3. Reunión de cierre.

3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.

3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Anexo de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

1. Relación nominativa de componentes de la ORE a fecha 26 de noviembre de 2021.
2. Listado nominativo de incorporaciones, cambios de puesto y bajas definitivas de la ORE, con la fecha efectiva y el puesto, desde noviembre de 2020 hasta el 26 de noviembre de 2021.
3. Relación de entradas/acciones del PAC derivadas de la actividad PEI generadas desde noviembre de 2020, con su estado, fecha de apertura, plazo de ejecución y descripción de las mismas.
4. Relación de entradas/acciones del PAC derivadas de la actividad PEI pendientes de cierre a fecha 26 de noviembre de 2021, con su estado, fecha de apertura, plazo de ejecución y descripción de las mismas.
5. Relación de no funcionalidades asociadas a los equipos de mitigación de daño extenso (incluyendo los sistemas del CAGE y del SVFC), generadas desde noviembre de 2020, con su estado, fecha de apertura y de cierre, y descripción de las mismas.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/22/1064 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 1 de febrero de dos mil veintidós.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2022.02.01 13:19:31 +01'00'

Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el acta de inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1 de 13, último párrafo y 2 de 13, primer 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 6 de 13, onceavo párrafo.** Comentario:

Donde dice: *“Entrada de PAC 21/0604 (no conformidad). Se generaron tres acciones 21/0604/01, 21/0604/02 y 21/0604/03 que en el momento de la inspección se encontraban pendiente de implantación sin haber superado el plazo fijado para ello.”*

Debería decir: *“Entrada de PAC 21/0604 (no conformidad). Se generaron tres acciones 21/0604/01, 21/0604/02 y 21/0604/03 que en el momento de la inspección la primera de ellas se encontraba implantada y pendiente de*

cierre y las otras dos se encontraban pendientes de implantación sin haber superado el plazo fijado para ello.”

La acción 21/0604/01 tiene fecha de implantación del 14/12/2021.

- **Página 8 de 13, antepenúltimo párrafo y página 9 de 13, quinto párrafo.** Información adicional:

Al respecto de los pequeños desfases indicados entre los relojes de la sala de turno del simulacro en la sala próxima a sala de control y el del CAGE respecto de la hora real, se ha registrado la acción PAC 22/0374/01.

- **Página 9 de 13, segundo párrafo.** Comentario:

En relación con lo indicado en este párrafo se hace constar que se han efectuado al menos dos simulacros y varios ejercicios desde el CAGE y nunca se ha identificado que las condiciones ergonómicas del mismo hayan afectado en modo alguno la capacidad de respuesta de los actuantes.

- **Página 10 de 13, penúltimo párrafo.** Comentario:

Donde dice: “...*tiene en cuenta el documento IMPO 09-006, por lo que constantemente los cursos y los destinatarios de los mismos, [...]. Todo ello se recoge en fichas de registro, fichas que son analizadas en los comités de información y en comités del PEI.*”

Debería decir: “...*tiene en cuenta el documento **INPO** 09-006, por lo que constantemente los cursos y los destinatarios de los mismos, [...]. Todo ello se recoge en fichas de **unidad formativa**, fichas que son analizadas en los comités de **formación** y en comités del PEI.*”

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección CSN/AIN/VA2/22/1064, correspondiente a la inspección realizada los días 15, 16 y 17 de diciembre de 2021, el inspector que la suscribe declaran respecto a los comentarios incluidos en el trámite de la misma lo siguiente:

Página 1 de 13, último párrafo y página 2 de 13 primer párrafo

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

Hoja 6 de 13, undécimo párrafo

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.

Hoja 8 de 13, antepenúltimo párrafo y página 9 de 13 quinto párrafo.

Se acepta la información adicional a la expuesta durante la inspección.

Hoja 9 de 13, segundo párrafo

No se acepta el comentario.

Hoja 10 de 13, penúltimo párrafo

Se acepta el comentario, que corrige un error mecanográfico del acta.