

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionarios del
Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que los días diecisiete, dieciocho y diecinueve de noviembre de 2021, se personaron en el emplazamiento de la central nuclear Trillo (en adelante, CNT) emplazada en el término de Trillo (Guadalajara), para hacer una inspección. Esta instalación dispone de la Autorización de Explotación vigente que fue otorgada por Orden Ministerial IET/2101/2014, de 3 de noviembre.

La inspección tuvo por objeto hacer comprobaciones sobre las actividades del titular de CNT para mantener en continuo estado de operatividad el Plan de Emergencia Interior (en adelante, PEI) aplicable a la explotación de la misma; y sobre el simulacro anual de emergencia que se desarrolló el 18-NOV-2021. Ello en aplicación parcial de los procedimientos técnicos 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 (FEB-2010).

La inspección fue recibida y presenciada, en función de sus competencias, por los siguientes representantes del titular de CNT:

quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levantara al respecto, 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 notifica 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.

En la reunión de apertura se informó al titular que se realizarían las comprobaciones reseñadas en la agenda de inspección que había sido anunciada y remitida al titular con anterioridad al inicio de la inspección y que se adjunta como Anexo I a esta acta.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones, tanto visuales como documentales, realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

En relación con la inspección del estado de implantación y mantenimiento del PEI en aplicación del procedimiento PT-IV-260, se realizaron las siguientes comprobaciones:

Estado e implantación del PEI y los procedimientos que lo desarrollan

- El PEI aplicable a la explotación de la central nuclear de Trillo, de referencia DTR-03, se encontraba vigente en estado de revisión 24, aprobado por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de fecha 25-MAY-2020.
- La inspección solicitó una lista actualizada de los procedimientos que desarrollan el PEI, y el titular le mostró una relación de fecha 19-NOV-2021 con los procedimientos incluidos en el Anexo 3 del PEI con su revisión vigente y fecha de aprobación, y fecha de caducidad del documento. La inspección comprobó que el procedimiento CE-A-CE-0220 “Protección radiológica en el emplazamiento en emergencia” había superado la fecha de caducidad establecida (29-JUN-2021).
- La inspección comprobó que la revisión 7 del procedimiento CE-A-CE-0220 había sido aprobada con fecha de 5-NOV-2021 tras la reunión del Comité de Seguridad Nuclear de la Central (CSNC) de 3 de noviembre de 2021 (acta nº 1250). El titular manifestó que dicha revisión estaba motivada por la implantación de la Instrucción nº 44 del CSN (en adelante, IS-44) y entraría en vigor tras la distribución del procedimiento, que sería efectiva tras la entrada en vigor de la revisión 25 del PEI asociada a la implantación de la IS-44, para evitar contradicciones.
- Respecto a la inspección al PEI del año 2020 descrita en el acta de referencia CSN/AIN/TRI/20/988, se habían emitido revisiones a 11 procedimientos de aplicación del PEI.
- Se mostró a la inspección la revisión 19a del procedimiento CE-A-CE-0204 “Determinación del término fuente y cálculos de dosis al exterior en emergencia”, aprobada el 30-DIC-2019. De acuerdo al análisis de impacto en la formación, era necesaria formación de tipo “información” y se generaba el pendiente PD-TR-19/147 para la formación.

- La inspección comprobó que el pendiente PD-TR-19/147, cerrado el 24-JUN-2019, estaba relacionado con la formación a impartir sobre los cambios introducidos en la revisión 19 del procedimiento CE-A-CE-0204, anterior a la revisión 19a.
- Se mostró a la inspección el comunicado de referencia CI-CF-000100, con fecha de 29-ENE-2020, remitido a toda la ORE del titular, informando de la entrada en vigor de varios procedimientos del PEI, entre otros, de la revisión 19a del procedimiento CE-A-CE-0204 con la descripción de los cambios más significativos.
- El titular manifestó que la revisión 19a no era una alteración temporal.

Organización de preparación ante emergencias de la instalación

- De acuerdo con el compromiso adquirido en la reunión sectorial del 25-SEP-2018 entre el Grupo de Planes de Emergencia de Foro Nuclear y el CSN, con fecha 29-JUN-2021 el titular remitió al CSN la carta de referencia ATT-CSN-013533 para informar que con fecha 1-JUL-2021 la jefatura del departamento de Operación que, entre otras funciones, comprendía la función de Coordinador del PEI, sería asumida por
- Se mostró a la inspección el expediente formativo de dicha persona. El titular indicó que, como parte de la formación en preparación ante emergencias recibida para ser Coordinador del PEI, constaban las actividades formativas T-2021-FI-0210-ON-0 "Formación inicial ON – Solape jefe de operación", de 50 horas, T-2021-FI-1313-ON-0 "Formación inicial ON – Manual de PCI y programa de mantenimiento e inspección de instalaciones de seguridad contra incendios", de 7 horas, T-2021-FI-3063-ON-0 "Formación inicial ON – Programa de mantenimiento del PEI de CN Trillo y PENGUA (nivel II)", de 7 horas, T-2021-FI-3068-ON-0 "Formación inicial ON – Programa de mantenimiento y pruebas de equipos asociados a las estrategias de mitigación en daño extenso", de 7 horas.
- La inspección comprobó que dicha persona recibió la formación en preparación ante emergencias antes de su incorporación al puesto de Coordinador del PEI.

Composición y mantenimiento de la Organización de Respuesta en Emergencia (ORE)

- La inspección solicitó una relación con los nombres y puestos asignados, de las personas cualificadas que integran la ORE del titular; le fue presentado el formato CE-A-CE-0213a (Rev.20), que atendía a los siguientes grupos: Director del PEI y Comité Asesor del PEI, firmado por el Coordinador del PEI el 29-OCT-2021; Composición anual del Retén de Emergencia, firmado por el Coordinador del PEI el 29-OCT-2021; Grupo de Apoyo Exterior

de Emergencia (GAEE) de las Oficinas Centrales de Madrid, firmado por el Coordinador del PEI el 29-OCT-2021.

- La inspección solicitó información respecto al seguimiento de la dotación mínima de personal de la ORE por puesto; el titular manifestó que tenía acceso al listado de bajas de la central y realizaban una monitorización continua, pero no dejaban registro ni tenían establecida una sistemática en procedimiento de la misma.
- Se mostró a la inspección el listado nominativo a fecha 18-NOV-2021 de personal asignado al retén semanal de emergencia, según el formato CE-A-CE-3000c (Rev.9), correspondiente a la semana del 17 al 24-NOV-2021 (Equipo A). La inspección verificó que el listado daba cobertura a los puestos de retén especificados en el PEI.
- La inspección solicitó información respecto a la activación del retén para realizar intervenciones en planta sin activación del PEI; el titular manifestó que eran activaciones puntuales para actividades no programadas y de corta duración. La inspección indicó al titular tener previsto la sustitución de dicho personal en caso de que una intervención se alargara en el tiempo para tener a personal descansado ante posibles activaciones del PEI.
- El titular informó que desde febrero de 2021 disponía de un nuevo sistema de activación del personal del retén del PEI basado en la aplicación "Fieldeas", quedando el anterior sistema de activación como respaldo en caso de inoperabilidad del principal.
- El titular manifestó que se había editado la revisión 9 del procedimiento CE-A-CE-3002, aprobada el 30-MAR-2021, para definir las instrucciones de realización de las comprobaciones periódicas y de activación del retén relacionadas con la implantación del nuevo sistema, así como los criterios de aceptación de dichas comprobaciones; la prueba al sistema de activación de respaldo sería semestral.
- En cumplimiento con la IS-44 y el procedimiento CE-A-CE-0213, se había elaborado y enviado al CSN el informe "Informe sobre las pruebas de activación e incorporación del retén. Año 2020" (Ref.: PEI-21/001), aprobado el 26-FEB-2021, sobre las pruebas de activación e incorporación del retén y del funcionamiento del sistema dedicado realizadas durante el año 2020, así como las deficiencias identificadas y las lecciones aprendidas.
- La inspección comprobó que se habían realizado 61 pruebas, en 51 de las cuales se había activado al retén desde la instalación (45 pruebas desde el edificio de control de accesos y 6 desde el Centro de Apoyo Técnico (CAT)) y en 4 desde la central nuclear de Almaraz, en 2 se había comprobado la funcionalidad de la activación desde el COS de la Guardia Civil de Guadalajara, y en 4 se había requerido la incorporación del retén a planta. La

inspección comprobó que las 5 pruebas en horario no habitual en día laborable (entre las 22:00 y las 06:00 horas) o en día no laborable, se habían realizado en sábado a las 13:00 horas, domingo a las 12:30 horas, domingo a las 11:01 horas, lunes a las 23:15 horas, festivo a las 11:30 horas. La inspección solicitó al titular la realización de más pruebas en fines de semana y festivo y en diferentes franjas horarias.

Formación inicial y periódica en emergencias del personal de la ORE

- La inspección solicitó información al titular sobre el impacto de la pandemia COVID-19 en el programa de formación de 2021.
- Se mostró a la inspección el informe “Evaluación del programa de formación del personal sin licencia de Operación 2021” (Ref.: IA-TR-21/102), visado el 2-AGO-2021, para analizar, en cuanto al uso de metodologías didácticas no presenciales, si había desviaciones frente a los estándares recogidos en la Instrucción IS-12 del CSN y respecto a los criterios establecidos en la IS-44 en cuanto a los planes de formación del personal de la ORE. De acuerdo con dicho informe, la formación impartida en 2021 a fecha del informe fue de un 64% en modalidad presencial, un 2% a distancia, y un 34% multimedia. El titular manifestó que la formación teórica se impartió fundamentalmente en modalidad multimedia, mientras que los ejercicios prácticos se impartieron de forma presencial; la formación inicial era presencial.
- El titular aclaró que definían la formación en modalidad multimedia como aquella impartida mediante una plataforma telemática sin instructor, y la formación en modalidad a distancia como aquella impartida por un instructor de forma telemática.
- El titular indicó que para el año 2022 estaba previsto eliminar la impartición de contenidos en modalidad a distancia y reducir la formación en modalidad multimedia.
- Se mostró a la inspección la guía GUIA-TR-120 “Guía para la determinación de la adecuación de los cursos a los entornos de entrenamiento a distancia”, en revisión 0, aprobada el 19-AGO-2021. Dicha guía establecía una sistemática para valorar qué modalidad era más conveniente para cada tipo de actividad formativa.
- El titular manifestó que los cursos por defecto se impartían en modalidad presencial, y que para ser impartidos en modalidad a distancia o multimedia debería justificarse en un observatorio de formación aplicando los criterios de la guía GUIA-TR-120.
- Se mostró a la inspección el acta de reunión “Observatorio formación análisis aplicabilidad metodología e-learning curso RASCAL-NERAS”, de referencia nº ART-06457,

aprobada el 29-OCT-2021, en la cual, asociada a la AM-TR-21/213, se realizaba un análisis sobre la posibilidad de impartir el curso RASCAL-NERAS en modalidad no presencial. La inspección comprobó que se concluía que dicho curso se impartiría de forma presencial.

- El titular manifestó que en el programa anual de formación no se especificaba si la formación era impartida de forma presencial, a distancia o multimedia.
- La inspección solicitó los registros de asistencia a la actividad formativa “Arranque de equipos y habitabilidad del CAGE” correspondiente al año 2020, de las cinco personas que, a fecha del acta de referencia CSN/AIN/TRI/20/988, no habían recibido dicha formación. La inspección comprobó que dichas personas habían recibido la formación el 1, 2 y 4-FEB y 1-MAR-2021.
- La inspección solicitó información sobre las 2 ausencias a la formación en el PEI correspondientes al año 2019 que, a fecha del acta de referencia CSN/AIN/TRI/20/988, no habían recuperado toda la formación.
- Respecto al operador de sala de siglas CJBf, se mostró a la inspección el documento “Plan recuperación suspensión de licencia de operador” (Ref.: FT-EP-034), aprobado el 16-DIC-2020, para establecer el plan de formación para el levantamiento de la condición de suspensión de una licencia de Operador de acuerdo con los requisitos de la IS-11 y las mejores prácticas de formación del personal con licencia de operación. La inspección comprobó que el plan incluía las actividades formativas pendientes relacionadas con el PEI.
- Se mostró a la inspección el documento “Evaluación resultados del plan de recuperación de suspensión de licencia de operador” (Ref.: FT-EP-038), aprobado el 3-MAY-2021, para revisar el cumplimiento del plan de formación descrito en el documento FT-EP-034. La inspección comprobó que, a fecha del documento, dicha persona había recibido la formación pendiente.
- Respecto al auxiliar de operación de siglas JASP, el titular informó a la inspección que convalidó el curso de reentrenamiento de Lucha contra incendios de 2019 con el recibido en diciembre de 2020, al tratarse de la misma formación.
- En cumplimiento con la IS-44 y el procedimiento CE-A-CE-0213, se había elaborado y enviado al CSN el informe “Formación y entrenamiento en el Plan de Emergencia Interior. Año 2020” (Ref.: FT-21/002), aprobado el 10-MAR-2021, sobre el cumplimiento del programa de formación inicial de personal que pretende acceder a la ORE y del programa de formación lectiva y entrenamiento en continuo del personal que forma parte de la

ORE, con las sesiones lectivas programadas y fechas de realización, personal previsto y participante, organizaciones de apoyo y soporte intervinientes, así como las lecciones aprendidas, plazos y acciones para implantarlas, acciones pendientes y sus responsables.

- La inspección solicitó al titular información sobre las 8 personas que, a fecha de emisión del informe FT-21/002, no habían recuperado la formación.
- Se mostró a la inspección el acta de reunión “Observatorio de formación. Pendientes de formación del PEI en 2020”, de referencia nº ART-06446, aprobada el 26-OCT-2021, en la cual se analizaba el estado de recuperación de asistencias a los cursos del programa de reentrenamiento en el PEI 2020 realizado durante 2021. El acta concluía que de las 8 ausencias cinco personas habían recuperado la formación, una había salido de la ORE, una persona de siglas LAO seguía de baja, y otra de siglas PBJ estaba recuperando los cursos a fecha de aprobación del acta.
- La inspección comprobó que las 5 personas habían recuperado la formación en diferentes fechas de marzo y abril de 2021.
- Se mostró a la inspección el acta de reunión “Observatorio de reincorporación de PBJ”, de referencia nº ART-06442, aprobada el 25-OCT-2021, en la cual se analizaba el periodo de ausencia en la instalación de PBJ para su reincorporación al puesto.
- Se mostró a la inspección el expediente formativo de la persona de siglas PBJ. La inspección comprobó que había recibido la formación en el PEI que, según el acta nº ART-06442, tenía pendiente. El titular manifestó que no se había incorporado a su puesto de analista químico porque no había completado la formación propia del puesto. La inspección comprobó que no estaba en el listado de la ORE vigente a día de la inspección.
- El titular manifestó que no recibir en el año formación de contenido no repetitivo hacía perder la cualificación a 1 de enero del siguiente año, y tenía que ser recuperada antes de la siguiente entrada a turno y/o retén.
- Se mostró a la inspección un listado de pendientes de formación en PEI del año 2021, con las acciones propuestas y la descripción de las mismas, la sección ejecutora y la previsión de impartición de las actividades formativas. La inspección comprobó que todas tenían fecha prevista de impartición en 2021, salvo aquellas en que las personas estaban de permiso de maternidad / paternidad o de baja por contingencia común.
- Se mostró a la inspección el procedimiento DTR-31.34.01 “Plan de Reentrenamiento de la Organización de Respuesta en Emergencias (ORE)”, en revisión 2, aprobada el 3-AGO-

2021, que indicaba que en caso de no realizar la formación en las sesiones planificadas se emitiría una corrección para la realización de la materia pendiente antes de 6 meses, para los puestos con personal a turnos.

- La inspección solicitó, a modo de muestreo, la corrección CO-TR-21/151, abierta el 8-MAR-2021, para garantizar la impartición a un auxiliar de operación de siglas FMM de la tercera sesión del curso “Reentrenamiento PEI 2021 – Auxiliares de operación”, que tenía pendiente en 2021. La inspección comprobó que, de acuerdo al listado de pendientes de formación, la recuperación de dicha formación estaba prevista para el 30-NOV-2021.
- El titular manifestó que, aunque no estaba establecido en procedimiento, mensualmente realizaba un seguimiento de la asistencia a la formación en el PEI.

Mantenimiento y comprobación de instalaciones, medios y equipos asignados para emergencias

- Se mostraron a la inspección las pruebas semanales del sistema de telefonía IP de la red N del CSN desde la Sala de Control al CENEM, del sistema de telefonía de la línea de voz del sistema eléctrico (punto a punto) desde Sala de Control a la Sala de Emergencias del CSN (Salem), y del sistema de telefonía fija convencional de Sala de Control, correspondientes a enero de 2020 (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211c), realizadas por personal de Operación. La inspección comprobó que, tras la finalización de todas las pruebas semanales del mes de enero, Operación remitió el formato a Gestión de Emergencias y PCI, con resultado Aceptable.
- La inspección comprobó que la prueba de las líneas de telefonía fija convencional realizada el 17-ENE-2020 fue no satisfactoria, debido a que no sonaba uno de los dos teléfonos de prueba, tras lo que se avisó a informática; en el registro no había constancia de la fecha en que se recuperó el sistema. La inspección comprobó que la prueba realizada el 24-ENE-2020 fue satisfactoria.
- El titular manifestó que no se generó ninguna entrada en el PAC como consecuencia de la anterior incidencia, ya que el problema fue resuelto directamente por Operación, que avisó a Sistemas de Información. La inspección comprobó que Gestión de Emergencias y PCI revisó el registro de las pruebas el 3-FEB-2020, y que hasta entonces no tuvo constancia de la indisponibilidad del sistema ni de su recuperación.
- La inspección comprobó que, con respecto al indicador E3 del Pilar de Preparación para Emergencias del SISC, el titular tuvo en cuenta que la prueba del 17-ENE-2020 fue no satisfactoria.

- El titular mostró a la inspección el registro de las pruebas diarias del sistema de telefonía IP de la Red N del CSN desde Sala de Control a la Salem, correspondientes a julio de 2020 (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211a). La inspección comprobó que no se realizaron las pruebas del 14 y 19-JUL-2020, por lo que el resultado fue no satisfactorio; que el registro de las pruebas fue revisado por Gestión de Emergencias y PCI el 6-AGO-2020; que dichas incidencias derivaron en las dos No conformidades de referencia NC-TR-20/4487 y NC-TR-20/4490, respectivamente, abiertas el 6-AGO-2020.
- La inspección solicitó información sobre el impacto del COVID-19 en la realización del mantenimiento y comprobación de instalaciones, medios y equipos asignados para emergencias. El titular manifestó que afectó únicamente a las siguientes pruebas:
 - El titular no realizó las pruebas semanales de comprobación de los medios de comunicación de la SAMA de las Oficinas Centrales de Madrid (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211z), comprendidas entre el 11-MAR y el 17-JUN-2020.
 - El titular no realizó las pruebas mensuales de comprobación de los medios informáticos de la SAMA de las Oficinas Centrales de Madrid (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211aa), correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo de 2020.
- El titular manifestó que, aunque las pruebas anteriores no fueron realizadas, no penalizaron en el indicador E3.
- La inspección solicitó información sobre si, tras la realización de un simulacro del PEI, se revisaban el estado y dotación de los equipos y medios de los centros de emergencia. El titular informó que se realizaban comprobaciones, pero no se dejaba registro de las mismas.
- De acuerdo al PEI, se disponía de un sistema de megafonía-telefonía que puede transmitir órdenes, señales acústicas cualificadas para alarmas y establecer comunicaciones mediante las estaciones telefónicas; este sistema cubre todos los edificios y zonas de la central; está centralizado en sala de control; en categoría II, avisa al personal del emplazamiento por megafonía.
- El titular informó a la inspección que la megafonía se comprobaba semanalmente mediante la prueba recogida en el apartado 5.3.2 del procedimiento CE-A-CE-0211, que consistía en emitir desde Sala de Control una serie de mensajes de alarma a través del sistema de megafonía; la prueba se consideraba satisfactoria si desde Sala de Control se escuchaba la megafonía.
- El titular informó a la inspección que no se habían registrado pruebas no satisfactorias para el sistema de megafonía durante 2020 y 2021.

- Se mostró a la inspección el registro de las pruebas de las alarmas de emergencia realizadas los días 1, 8, 15, 22 y 29-OCT-2021 (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211b). La inspección comprobó que todas las pruebas fueron satisfactorias; el registro fue revisado por Gestión de Emergencias y PCI el 29-OCT-2021.
- La inspección estuvo presente en los despachos del edificio eléctrico durante la prueba de las alarmas de emergencia del día 19-NOV-2021, y tuvo dificultades para escuchar los mensajes emitidos.
- La inspección constató que el titular no tenía sistematizada la comprobación de la cobertura de la megafonía en todos los edificios y zonas de la central.
- Se mostraron a la inspección los registros de las pruebas mensuales del sistema de telefonía IP del Centro Alternativo de Gestión de Emergencias (CAGE), del sistema de telefonía exterior del CAGE, del sistema de comunicación interna (TETRA) del CAGE y del sistema de telefonía interior del CAGE, correspondientes a marzo, julio y octubre de 2021 (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211j). La inspección comprobó que todas las pruebas fueron satisfactorias; que en la prueba de marzo se detectó la asignación incorrecta de los números de teléfono IP, que dio lugar a la No Conformidad NC-TR-20/5541; que en la prueba de julio las erratas se habían corregido.
- El titular informó a la inspección que no estaba establecido hacer pruebas de cobertura de los terminales TETRA por las distintas zonas del CAGE.
- Se mostraron a la inspección las pruebas mensuales de los telefax del CAT, CAGE y Centro de Emergencia Exterior (CEE) con Salem y CECOP, correspondientes a enero y octubre de 2021 (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211m). La inspección comprobó que se había implementado la Acción de Mejora AC-TR-21/063, incluyendo en los formatos de prueba la comprobación de la fecha/hora y el número de fax que aparecía en los envíos.
- La inspección solicitó información sobre el banco de resistencias que, a fecha de la inspección con acta de referencia CSN/AIN/TRI/19/973, el titular estaba en trámite de adquirir. El titular manifestó que todavía no había adquirido el banco de resistencias, y las pruebas de los generadores diésel con carga se realizaban con carga de una motobomba.
- Se mostró a la inspección el registro de las pruebas de los generadores diésel portátiles GY00D002 y GY00D003 sin carga del 23-AGO-2021 y del 21-SEP-2021, así como el registro de la prueba con carga del 23-MAY-2021. La inspección comprobó que todas ellas fueron satisfactorias.

- Se mostró a la inspección el procedimiento CE-T-CF-8653 “Prueba de funcionamiento de los generadores diésel para estrategia de daño extenso”. La inspección comprobó que en dicho procedimiento no se especificaba la carga a la que se sometía al generador en las pruebas con carga.
- El titular había proporcionado a la inspección una relación de no funcionalidades asociadas a los equipos de mitigación de daño extenso, generadas desde el 20-NOV-2020, con el estado, fecha de apertura y de cierre, y descripción de las mismas.
- La inspección solicitó información sobre la No Conformidad NC-TR-21/1423, asociada a una prueba del generador diésel del CAGE realizada el 22-MAR-2021, que resultó no satisfactoria debido al disparo del generador a los 45 segundos del arranque, declarándose el equipo no funcional. Dicha No Conformidad derivó en la acción CO-TR-21/230, cerrada con fecha de 26-MAR-2021. Se mostró a la inspección el registro de la prueba realizada al generador el 25-MAR-2021, con resultado satisfactorio.
- La inspección solicitó al titular información sobre la no funcionalidad del componente UV86 declarada el 20-NOV-2019, que se mantenía abierta a día de la inspección. El titular informó que se declaró la no funcionalidad por no cumplirse un criterio de aceptación en la prueba de estanqueidad de los filtros de carbón activo del CAGE, de referencia CE-T-GI-8902. La inspección comprobó que el titular había abierto la No Conformidad NC-TR-19/8132, que derivó en 4 acciones, que estaban cerradas a día de la inspección, salvo la acción AC-TR-20/402, abierta con fecha prevista de cierre de 31-DIC-2021, y la acción CO-TR-20/762, abierta con fecha prevista de cierre de 28-FEB-2022.

Programa de garantía de calidad aplicado al PEI

- Se mostró a la inspección el “Programa anual de evaluación interna independiente. Año 2019”, en revisión 0, aprobado el 14-FEB-2019, como anexo 2 del “Programa anual de evaluación interna de CNAT. Año 2019” (DS-19/001), en revisión 0. En dicho documento se indicaba la previsión de realizar una auditoría al mantenimiento del Plan de Emergencia y simulacro anual por parte de Garantía de Calidad de la instalación en SEP-2019.
- Se mostró a la inspección el informe de auditoría “Mantenimiento del PEI y simulacro anual” (Ref.: IA-TR-19/124), aprobado el 5-DIC-2019, correspondiente a la auditoría efectuada sobre el PEI por Garantía de Calidad de la instalación en diferentes fechas de noviembre y diciembre de 2019; según el cual se habían generado 4 Propuestas de Mejora en el transcurso de la propia auditoría. La inspección comprobó que estaban cerradas a día de la inspección.

- Se mostró a la inspección la Propuesta de Mejora PM-TR-19/600, sobre mejorar la asignación y actualización de documentación a los centros de emergencia, y que había derivado en la edición del informe PEI-20/007.
- Se mostró a la inspección el informe “Análisis de la documentación asignada a cada uno de los centros de emergencia” (Ref.: PEI-20/007), aprobado el 9-DIC-2020, que derivó en la revisión del procedimiento CE-A-CE-0211 para incluir las mejoras detectadas, y en la TNA-1009/20 para que Archivo distribuyera los documentos de acuerdo a dicho informe.
- En el informe IA-TR-19/124 se indicaba que, a fecha de la auditoría, había una No Conformidad, un Pendiente y dos Propuestas de Mejora pendientes de auditorías anteriores. La inspección comprobó que estaban cerradas a día de la inspección.
- Se mostró a la inspección el “Programa anual de evaluación interna independiente. Año 2020”, en revisión 1, aprobado el 23-JUN-2020, como anexo 2 del “Programa anual de evaluación interna de CNAT. Año 2020” (DS-20/001), en revisión 1. En dicho documento se indicaba la previsión de realizar una auditoría al PEI por parte del Comité de Seguridad Nuclear del Explotador (CSNE) en OCT-2020.
- Se mostró a la inspección el informe de auditoría “Ejecución de las actividades del Plan de Emergencia Interior (PEI) y los procedimientos que lo desarrollan” (Ref.: IA-TR-20/123), aprobado el 10-DIC-2020, correspondiente a la auditoría efectuada sobre el PEI por parte del CSNE en diferentes fechas de octubre, noviembre y diciembre de 2020; según el cual se habían generado dos No Conformidades y una Propuesta de Mejora en el transcurso de la propia auditoría. La inspección comprobó que estaban cerradas a día de la inspección.
- En el anterior informe se indicaba que, a fecha de la auditoría, había una No Conformidad pendiente de auditorías anteriores. La inspección comprobó que estaba cerrada a día de la inspección.
- Se mostró a la inspección el informe “Informe resumen evaluación CSNE”, de fecha 13-ABR-2021, sobre la auditoría al PEI de la central nuclear de Trillo realizada en 2020, el cual se presentó en la reunión del CSNE del 15-ABR-2021 (acta de referencia CSNE-T-00101).
- Se mostró a la inspección el “Programa anual de evaluación interna independiente. Año 2021”, en revisión 1, aprobado el 27-JUL-2021, como anexo 2 del “Programa anual de evaluación interna de CNAT. Año 2021” (DS-21/001), en revisión 1. En dicho documento se indicaba la previsión de realizar una auditoría al mantenimiento del Plan de Emergencia y simulacro anual por parte de Garantía de Calidad de la instalación en NOV-2021.

- El titular manifestó que la auditoría correspondiente a 2021 se estaba realizando a día de la inspección.

Seguimiento de las acciones del Programa de Acciones Correctivas relacionadas con el PEI

- El titular había proporcionado a la inspección un listado con 91 acciones pendientes de cierre registradas en el Sistema de Evaluación y Acciones (SEA) del titular, con la sección responsable, fecha de emisión, fecha prevista de cierre y descripción de las mismas.

Experiencia operativa propia y ajena relativa a la preparación y respuesta a emergencias

- La inspección solicitó al titular información sobre las acciones derivadas del suceso notificable ISN-21/001 por problemas de acceso a la central nuclear de Trillo debido al estado de las carreteras por fuertes nevadas ocurridas en la zona el 8-ENE-2021.
- Se mostró a la inspección el informe “Análisis del suceso de fuertes nevadas en CN Trillo” (Ref.: CF-21/001), aprobado el 26-FEB-2021, para analizar las diferentes actuaciones realizadas y los medios humanos y materiales disponibles utilizados durante las fuertes nevadas de los días 8 y 9-ENE-2021, con el fin de analizar debilidades y fortalezas que permitieran extraer lecciones aprendidas y la elaboración de un plan de mejora. De este informe se derivó la Propuesta de Mejora PM-TR-21/029 con 13 acciones, de las cuales 4 acciones estaban asociadas a las actuaciones previstas en el procedimiento CE-T-OP-8431 “Actuaciones a realizar para condiciones meteorológicas adversas”, una acción estaba asociada a los medios para acondicionamiento de viales, 4 acciones estaban asociadas a la localización y activación del contingente de apoyo a la operación, y 5 acciones estaban asociadas al alojamiento de personal en la central. La inspección comprobó que había 7 acciones abiertas a día de la inspección (AM-TR-21/083, AM-TR-21/084, ES-TR-21/050, ES-TR-21/051, ES-TR-21/054, ES-TR-21/055, ES-TR-21/056).
- El titular manifestó que las acciones relacionadas con el procedimiento CE-T-OP-8431 se habían cerrado editando la revisión 2 del mismo, que incluía, entre otros aspectos, la realización de un CSNC para decidir sobre la permanencia del personal de turnos saliente y actuaciones preventivas en caso de dificultades de acceso (acción AM-TR-21/080), bajar el umbral establecido para la aplicación del procedimiento CE-T-OP-8431 (acción ES-TR-21-049), incluir toda la información disponible en el boletín de la AEMET, en particular la relativa a la previsión del espesor de nieve (acción AM-TR-21/079), indicar que, en caso de dificultades de acceso, se valore si es conveniente la incorporación preventiva del retén al emplazamiento o a sus inmediaciones, en vez de al CAGE, ya que sus criterios de diseño no incluyen su uso como albergue (acción AM-TR-21/081).

- De acuerdo al informe CF-21/001, del análisis de los medios disponibles, y en comparación con los disponibles en otras centrales nucleares españolas, se identificó el estudio ES-TR-21/050, sobre revisar el inventario de medios para hacer frente a situaciones similares, siendo Servicios Generales el responsable asignado. Se comprobó que estaba abierta a día de la inspección con fecha prevista de cierre de 31-DIC-2021.
- El titular manifestó que, las acciones relacionadas con la localización y activación del contingente de apoyo a la operación, estaban motivadas por los retrasos en la comunicación con algunas personas activadas, al realizarse mediante llamada telefónica individual, y en la dificultad en la búsqueda de sustitutos para las personas que no podían acudir a los puntos de recogida caminando. La inspección comprobó que estaban todas cerradas a día de la inspección salvo la acción ES-TR-21/051, con fecha prevista de cierre de 31-DIC-2021.
- La inspección comprobó que las acciones relativas al alojamiento de personal en la central estaban abiertas a día de la inspección, con fecha prevista de cierre de 31-DIC-2021. El titular manifestó que se había elaborado la guía GUIA-TR-122 “Organización y logística interna de la parte social del CAGE”, aprobada el 11-NOV-2021 y distribuida junto con las GEDE del CAGE, que establece las normas de organización interna del CAGE en cuanto a comida, camas, etc. (acción AM-TR-21/084) y la asignación de la figura de un responsable de organización del CAGE (acción AM-TR-21/083); se estaban estudiando lugares alternativos para facilitar la estancia del personal de la ORE en situaciones diferentes a las contempladas para el uso del CAGE (acción ES-TR-21/055) y dotarlos de material que permitiera pernoctar al personal en caso de que fuera necesario (acción ES-TR-21/056), ambas responsabilidad de Servicios Generales.
- Se mostró a la inspección el informe “Condiciones meteorológicas adversas. Organización, activación, medios y respuesta de servicios generales Trillo” (Ref.: IA-TR-21/003), realizado y visado el 29-OCT-2021, para analizar las diferentes actuaciones realizadas por la sección de Servicios Generales durante el temporal Filomena en enero del 2021, los medios humanos y materiales disponibles utilizados, con el fin de analizar debilidades, fortalezas y ver posibles mejoras. De acuerdo al informe, con las conclusiones del mismo se cerraban los estudios ES-TR-21/050, ES-TR-21/055 y ES-TR-21/056 derivados de la Propuesta de Mejora PM-TR-21/029.
- El titular manifestó que los antecitados estudios seguían en curso, pero la previsión era tenerlos cerrados antes de final de año y tener implantadas las acciones derivadas antes del primer semestre del año 2022.

Evaluación interna de la prealerta declarada el 17 de febrero de 2021 y seguimiento consecuente

- De acuerdo con lo establecido en el PEI y en el procedimiento CE-A-CE-0213, el titular había elaborado y remitido al CSN el informe “Informe sobre la respuesta a la emergencia en CN Trillo del 17/02/2021” (Ref.: PEI-21/002), para documentar la respuesta a la prealerta del 17 de febrero de 2021 por parte de la ORE de CN Trillo. De este informe se derivaron las siguientes acciones, que fueron introducidas en el SEA:
 - La No Conformidad NC-TR-21/792 “Configuración de fax errónea en SC (hora) y CAT (numero)”, que derivó en la acción CO-TR-21/109, para corregir la hora del fax que se registra en los comunicados, puesto que estaba adelantada 24 minutos con respecto a la real, la acción CO-TR-21/110, para corregir el número de fax propio que se registraba en los comunicados, y la acción AC-TR-21/063, para incluir en el procedimiento CE-A-CE-0211 la verificación de la fecha/hora y el número del fax en los formatos de pruebas de los faxes. Las dos primeras acciones estaban cerradas con fecha de 19-FEB-2021; la última estaba cerrada con fecha de 25-MAR-2021.
 - La No Conformidad NC-TR-21/1150 “Dificultad para enviar faxes a la Salem desde el fax de Sala de Control durante la emergencia del 17/02/21”, que derivó en la acción AC-TR-21/081, para cambiar el fax de sala de control. La acción estaba cerrada con fecha de 18-MAR-2021.
 - La Propuesta de Mejora PM-TR-21/007 “Mejoras en la cumplimentación y envío del formato de notificación de emergencia nuclear CE-A-CE-0209a”, que derivó en el estudio ES-TR-21/002, para averiguar los motivos por los que los faxes al Subdirector de Energía Nuclear del Ministerio no llegaron a su destinatario. La acción estaba cerrada con fecha de 29-ABR-2021. El titular manifestó que se había cerrado al abrir una acción en Foro para tratarlo sectorialmente.
- El titular manifestó que, con respecto a los indicadores del Pilar de Preparación para Emergencias del SISC, para el indicador E1 se había anulado el primer comunicado de voz y el primer comunicado escrito por no ajustarse a los plazos de tiempo establecidos, con el resultado de 2 comunicados válidos de 4 realizados; para el indicador E2, el titular informó que había obtenido un 100 % al haber activado a más personas que las previstas.
- De acuerdo al informe PEI-21/002, a las 02:44 horas, por indicación del Director del PEI y según lo establecido en el procedimiento CE-A-CE-3002, el personal de Seguridad Física inició el proceso de activación del retén y del Comité Asesor del PEI (en adelante, CAPEI) a través de los teléfonos dedicados para el servicio.

- De acuerdo al PEI, el tiempo máximo previsto desde que se procede a la activación del retén hasta su presencia en el emplazamiento era, para cada uno de sus miembros, de 30 minutos para 1 monitor de PR y 5 auxiliares de PCI, y de 60 minutos para el resto del personal a retén.
- La inspección solicitó los registros de la activación del personal del retén y su incorporación a planta correspondientes a la prealerta del 17-FEB-2021. La inspección comprobó que de las 33 personas del retén a 60 minutos activadas a las 02:44 horas, un operario del PVRE confirmó la llamada a las 03:18 horas y se incorporó a planta a las 04:17 horas, un analista químico del laboratorio caliente confirmó la llamada a las 03:19 horas y se incorporó a planta a las 04:16 horas, un técnico de mantenimiento confirmó la llamada a las 03:11 horas y se incorporó a planta a las 04:09 horas, un jefe del grupo de mantenimiento confirmó la llamada a las 03:05 horas y se incorporó a planta a las 03:49 horas, un monitor de PR confirmó la llamada a las 02:50 horas y se incorporó a planta a las 03:49 horas; que de las 6 personas del retén a 30 minutos activadas a las 02:44 horas, un monitor de PR confirmó la llamada a las 03:16 horas y se incorporó a las 03:36 horas; que el resto de personal a retén se incorporó a planta antes del tiempo de 30 y 60 minutos establecido en el PEI tras su activación.
- La inspección comprobó que no se habían derivado acciones de la superación del tiempo máximo de incorporación del retén tras su activación (6 personas). El titular manifestó que se hizo una reunión informativa con todo el personal, de la cual no se mostraron registros.

Evaluación interna de la prealerta declarada el 16 de mayo de 2021 y seguimiento consecuente

- De acuerdo con lo establecido en el PEI y en el procedimiento CE-A-CE-0213, el titular había elaborado y remitido al CSN el informe “Informe sobre la respuesta a la emergencia en CN Trillo del 16/05/2021” (Ref.: PEI-21/003), para documentar la respuesta a la prealerta del 16 de mayo de 2021 por parte de la ORE de CN Trillo. De este informe se derivaron las siguientes acciones, que fueron introducidas en el SEA:
 - La No Conformidad NC-TR-21/3455 “Incidencias en la cumplimentación del formato CE-A-CE-0209a detectadas durante la emergencia en CN Trillo del 16-05-2021”, que derivó en la acción AC-TR-21/187, para reforzar con los Jefes de Turno los criterios a seguir a la hora de cumplimentar el formato de notificación de emergencia CE-A-CE-0209a, así como el uso de la aplicación disponible para ello, y la acción AC-TR-21/188, para incluir en las sesiones de formación de los Jefes de Turno las lecciones aprendidas derivadas de la cumplimentación del formato CE-A-CE-0209a durante la emergencia.

- Se mostró a la inspección la comunicación interna de referencia CL-CF-000197 de 18-JUN-2021, dirigida a los jefes de turno, con los criterios a seguir para cumplimentar el formato de notificación de emergencia nuclear CE-A-CE-0209a. La inspección comprobó que, con el envío de dicha comunicación, el 21-JUN-2021 se cerró la acción AC-TR-21/187.
- La inspección comprobó que, con la impartición de la actividad formativa T-2021-FE-0215-N1T-2 a los Jefes de Turno, el 4-OCT-2021 se cerró la acción AC-TR-21/188.
- El titular informó que, a raíz de no rellenar el número de comunicado, se derivó la acción AM-TR-21/422, para analizar el poder instalar en el simulador de Tecnatom la versión más reciente de la aplicación de cumplimentación de notificaciones, con ayudas para minimizar el error humano. Dicha acción se cerró el 15-SEP-2021 con la instalación de la aplicación en el simulador.
- De acuerdo al informe PEI-21/003, a las 00:42 horas, por indicación del Jefe de Turno actuando como Director del PEI y según lo establecido en el procedimiento CE-A-CE-3002, el personal de Seguridad Física inició el proceso de activación del retén y del Comité Asesor del PEI a través de los teléfonos dedicados para el servicio.
- La inspección solicitó los registros de la activación del personal del retén y su incorporación a planta correspondientes a la prealerta del 16-MAY-2021. La inspección comprobó que de las 33 personas del retén a 60 minutos activadas a las 00:42 horas, un operario del PVRE confirmó su disponibilidad a las 00:43 horas y se incorporó a planta a las 02:43 horas, un ayudante técnico sanitario confirmó su disponibilidad a las 00:45 horas y se incorporó a planta a las 01:45 horas, un oficial de mantenimiento mecánico confirmó su disponibilidad a las 00:44 horas y se incorporó a planta a las 01:49 horas, un oficial de mantenimiento eléctrico confirmó su disponibilidad a las 00:44 horas y se incorporó a planta a las 01:44 horas, un oficial de mantenimiento instrumentación confirmó su disponibilidad a las 00:43 horas y se incorporó a planta a las 01:49 horas, un oficial de mantenimiento mecánico confirmó su disponibilidad a las 00:48 horas y se incorporó a planta a las 01:49 horas, un auxiliar de operación confirmó su disponibilidad a las 00:43 horas y se incorporó a planta a las 01:49 horas; que el resto de personal a retén se incorporó a planta antes del tiempo de 30 y 60 minutos establecido en el PEI tras su activación.
- La inspección comprobó que no se habían derivado acciones de la superación del tiempo máximo de incorporación del retén tras su activación (7 personas).
- El titular manifestó que intentaron localizar a otros operarios del PVRE pero no lograron contactar con nadie.

En relación a la inspección del simulacro del PEI en aplicación del procedimiento PT-IV-261, se realizaron las siguientes comprobaciones:

Preparación del simulacro del PEI de 2021

- En cumplimiento con lo establecido en el PEI y en el procedimiento CE-A-CE-0216, se había elaborado y enviado al CSN el informe “Plan del simulacro oficial del PEI de CN Trillo. Año 2021” (Ref.: PEI-21/005), aprobado el 10-SEP-2021, y el informe “Escenario del simulacro oficial del PEI de C.N. Trillo. Año 2021” (Ref.: PEI-21/006), aprobado el 10-SEP-2021; este último, atendiendo a los criterios de confidencialidad, había sido enviado al CSN en sobre cerrado con el escenario del simulacro a desarrollar el 18-NOV-2021. Según manifestó el titular, el escenario de dicho simulacro no había sufrido modificaciones posteriores en el planteamiento de los supuestos a simular.
- Se habían elaborado 42 mensajes de control para el desarrollo, en secuencia temporales, del antedicho escenario de simulacro; los cuales serían entregados a los distintos participantes durante el simulacro. Se mostraron a la inspección dichos mensajes, comprobándose que no contenían las acciones de respuesta esperada de los participantes en el simulacro, siendo que éstas debían ser objeto de evaluación; exceptuando las contenidas en los mensajes de mando a dar a los participantes en el supuesto de que éstos no vinieran a efectuar determinadas acciones necesarias.
- Se manifestó a la inspección que, para el control y evaluación del desarrollo de dicho simulacro, tenían designado un equipo interno de 14 controladores y evaluadores para cubrir las actividades a realizar por los participantes en el simulacro en diversas áreas de la central y de las Oficinas Centrales situadas en Madrid.

Seguimiento del simulacro del PEI de 2021

- La inspección se personó en la Sala de Control de la central a las 08:45 horas del día 18-NOV-2021, y comprobó que la central estaba en operación normal y sin incidencias que impidieran iniciar el simulacro de emergencia previsto.
- El simulacro se inició a las 09:30 horas mediante la entrega, al Jefe de Turno actuante, del primer mensaje de control de inicio del escenario del simulacro. Posteriormente, el simulacro se desarrolló sin desviaciones significativas respecto a la secuencia temporal y datos del estado operativo de la planta descritos en el escenario; finalizándose a las 14:17 horas del mismo día y sin que acontecieran sucesos reales que afectaran a la instalación.

- Para el desarrollo del simulacro, no se contó con un turno de operación completo paralelo al que estaba de servicio, simulando las condiciones de Sala de Control.
- Durante la realización del simulacro, la inspección se personó en: Sala de Control, CAT, la zona de los transformadores AT, la losa de almacenamiento seguro, y las inmediaciones del edificio ZT9, del ATI y de los servicios médicos.
- La inspección comprobó que el personal actuante, atendiendo a la evolución de los supuestos, aplicó las acciones y medidas de: declaración y notificación de la emergencia, activación de organizaciones, protección, correctoras y de asistencia al personal, que se establecen en el PEI y sus procedimientos.
- Las categorías de emergencia fueron declaradas en base a los sucesos iniciadores tipificados en el PEI, que fueron consultados y evaluados; y se transmitieron a la Salem del CSN y al CECOP de la Subdelegación del Gobierno en Guadalajara las comunicaciones y notificaciones de emergencia establecidas en el PEI.
- A las 09:40 horas se identificaron los sucesos iniciadores 1.2.1 y 1.2.5, y se declaró Categoría I del PEI (Prealerta); a las 9:43 horas se activó a todo el retén de emergencias.
- A las 09:52 horas el Jefe de Ingeniería de planta, como Jefe de Retén, se personó en Sala de Control y, tras ser informado por el Jefe de Turno actuante de los supuestos acontecidos y de las acciones de respuesta efectuadas, le fue transferida la Dirección del PEI a las 10:06 horas. Posteriormente, se realizó el relevo del personal del CAT, transfiriéndose la Dirección del PEI al Jefe de Mantenimiento a las 10:50 horas.
- La inspección constató que la mayoría del personal relevado permaneció en el CAT durante el resto del simulacro, colaborando en la gestión de la emergencia. La inspección indicó que no se había probado de manera efectiva el relevo de dicho personal.
- A las 10:00 horas la Brigada Contra Incendios llegó a los transformadores AT. A las 10:10 horas se identificó el suceso iniciador 1.3.1 y se activó la alarma de incendios.
- A las 10:10 horas se identificó el suceso iniciador 2.5.2a y se declaró Categoría II del PEI (Alerta de emergencia). La inspección tuvo problemas para escuchar la declaración de Categoría II por la megafonía de planta en la zona de los transformadores AT.
- La inspección constató que dos personas del retén que se encontraban en la oficina de control de accesos a zona controlada, con funciones específicas en Categoría II, tuvieron

dificultades para escuchar los mensajes de megafonía procedentes de Sala de Control, lo que retrasó su incorporación.

- A las 10:35 horas se dio un mensaje de mando para que la activación del Consorcio Provincial de Bomberos de Guadalajara se produjera de forma simulada.
- A las 11:31 horas llegaron los servicios médicos a la zona de los transformadores AT para proporcionar asistencia médica a un bombero herido.
- A las 11:40 horas se identificaron los sucesos iniciadores 3.1.2 y 3.5.2a, y se declaró Categoría III del PEI (Emergencia en el emplazamiento). La inspección tuvo problemas para escuchar la declaración de Categoría III en la zona del ATI.
- En previsión de agravamiento de la situación, el Director del PEI ordenó la puesta en marcha del CAGE con Categoría III del PEI. Así mismo, se ordenó la activación y salida de las unidades móviles del PVRE.
- A las 12:15 horas los servicios médicos atendieron a un oficial instrumentista herido junto al edificio ZT9.
- A las 12:42 horas el Director del PEI solicitó ayuda al Centro de Apoyo en Emergencias (CAE) de Madrid mediante los cauces establecidos.
- A las 12:45 horas se identificó el suceso iniciador 4.1.3, y se declaró Categoría IV del PEI (Emergencia general); a las 12:50 horas se identificaron los sucesos iniciadores 4.1.2.b y 4.1.2.f.
- A las 13:25 horas el generador diésel portátil para la ejecución de la estrategia EMDE 1.2.1 llegó al cuadro eléctrico correspondiente.
- A las 13:31 horas se identificó el suceso iniciador 1.1.3.
- De acuerdo a los supuestos del simulacro, el titular había previsto la identificación de, al menos, los siguientes sucesos iniciadores: 1.2.1, 1.2.5, 1.3.1, 2.5.2.a, 3.1.2, 3.5.2.a, 4.1.2.b, 4.1.2.f, 4.1.3.
- Dentro de las acciones de protección, a las 11:41 horas se procedió a efectuar las actividades de concentración y recuento de personal, dándose por finalizadas a las 12:24 horas. A las 13:40 horas se inició la evacuación del personal no esencial, dándose por finalizada a las 14:12 horas.

- Durante la realización del simulacro, se activaron el CEE en Cifuentes y el Centro de Emergencia de las Oficinas Centrales en Madrid, de acuerdo a lo que establece el PEI.
- La inspección entregó al titular 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.

Finalmente se mantuvo una reunión de cierre en la que se transmitió al titular un resumen de lo tratado; y se le comunicó que, en base a las comprobaciones realizadas, en principio, había indicios de las siguientes potenciales desviaciones:

- Durante la prealerta de 17-FEB-2021, 6 miembros del retén del PEI superaron el tiempo máximo de incorporación a la instalación tras su activación, establecido en el PEI.
- Durante la prealerta de 16-MAY-2021, 7 miembros del retén del PEI superaron el tiempo máximo de incorporación a la instalación tras su activación, establecido en el PEI.

Por parte de los representantes de la central nuclear Trillo se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la 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.

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 Trillo para que, con su nombre, firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

AGENDA DE INSPECCIÓN (ANEXO I AL ACTA)

1. Reunión de apertura.

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección. Disponibilidad del coordinador del PEI y resto de personal del titular que recibe la inspección.
- 1.3. Disponibilidad de la documentación que documenta la implantación del PEI en la central nuclear de Trillo y la que documenta los simulacros del PEI.

2. Desarrollo de la inspección.

2.1. 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 fecha 20 de noviembre de 2020.
 - 2.1.3.2. Operatividad del retén de emergencia. Registro de pruebas de activación de la ORE.
 - 2.1.3.3. Verificación de la disponibilidad del turno y el retén. Evaluación interna del suceso notificable ISN 21/001, de 8 de enero de 2021, sobre problemas de acceso a la central debido al estado de las carreteras por fuertes nevadas ocurridas en la zona.
- 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. Registro de pruebas relativos al Manual de Requisitos de Funcionalidad.
- 2.1.6. Programa de Garantía de Calidad aplicado al PEI: Verificación de auditorías internas.
- 2.1.7. Seguimiento de las acciones del Programa de Acciones Correctivas (PAC) concernientes al PEI. Estado de cierre de las acciones del PAC derivadas de la inspección de 2020 con acta de referencia CSN/AIN/TRI/20/988.

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. Verificación de la evaluación interna de las emergencias reales declaradas el 17 de febrero y el 16 de mayo de 2021, y seguimiento consecuente.

2.2. Inspección del simulacro del PEI.

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 18 de noviembre de 2021.

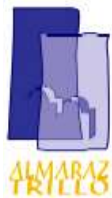
3. Reunión de cierre.

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.

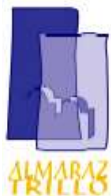
Anexo de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

1. Relación nominativa de componentes de la ORE a fecha 10 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 el 20 de noviembre de 2020 hasta el 10 de noviembre de 2021.
3. Relación de entradas/acciones del PAC derivadas de la actividad PEI generadas desde el 20 de noviembre de 2020, con el 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 10 de noviembre de 2021, con el 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 el 20 de noviembre de 2020, con el estado, fecha de apertura y de cierre, y descripción de las mismas.



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION
DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/TRI/21/1012



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

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.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 2 de 23, sexto y séptimo párrafos:

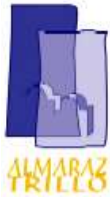
Dice el Acta:

“La inspección solicitó una lista actualizada de los procedimientos que desarrollan el PEI, y el titular le mostró una relación de fecha 19-NOV-2021 con los procedimientos incluidos en el Anexo 3 del PEI con su revisión vigente y fecha de aprobación, y fecha de caducidad del documento. La inspección comprobó que el procedimiento CE-A-CE-0220 “Protección radiológica en el emplazamiento en emergencia” había superado la fecha de caducidad establecida (29-JUN-2021).

La inspección comprobó que la revisión 7 del procedimiento CE-A-CE-0220 había sido aprobada con fecha de 5-NOV-2021 tras la reunión del Comité de Seguridad Nuclear de la Central (CSNC) de 3 de noviembre de 2021 (acta n° 1250). El titular manifestó que dicha revisión estaba motivada por la implantación de la Instrucción n° 44 del CSN (en adelante, IS-44) y entraría en vigor tras la distribución del procedimiento, que sería efectiva tras la entrada en vigor de la revisión 25 del PEI asociada a la implantación de la IS-44, para evitar contradicciones.”

Comentario:

Tras la aprobación de las PMPEI-4-20/01 rev. 1 y PMPEI-4-21/001 rev. 0, se aprueba la revisión 25 del PEI, tras lo cual se libera la revisión 7 del procedimiento CE-A-CE-0220.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

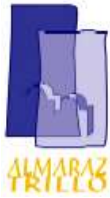
Hoja 4 de 23, primer párrafo:

Dice el Acta:

“La inspección solicitó información respecto al seguimiento de la dotación mínima de personal de la ORE por puesto; el titular manifestó que tenía acceso al listado de bajas de la central y realizaban una monitorización continua, pero no dejaban registro ni tenían establecida una sistemática en procedimiento de la misma.”

Comentario:

La dotación mínima de la ORE se indica en el Apartado 6 del procedimiento CE-A-CE-3000 (rev. 9). En base a esta dotación mínima se realiza un seguimiento diario mediante una aplicación informática (archivo Excel). Aunque hasta la fecha no se dejaba registro de esta actividad, a partir de ahora se guardará un histórico con estos registros.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

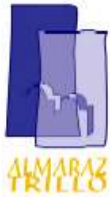
Hoja 4 de 23, tercer párrafo:

Dice el Acta:

“La inspección solicitó información respecto a la activación del retén para realizar intervenciones en planta sin activación del PEI; el titular manifestó que eran activaciones puntuales para actividades no programadas y de corta duración. La inspección indicó al titular tener previsto la sustitución de dicho personal en caso de que una intervención se alargara en el tiempo para tener a personal descansado ante posibles activaciones del PEI.”

Comentario:

De acuerdo con el contenido del punto 4.2.1.10 del PEI, una de las misiones genéricas del retén es el apoyo durante el funcionamiento normal de la Planta. De acuerdo con lo que se informó durante la inspección, estas activaciones son puntuales y para casos emergentes surgidos durante la operación, no utilizándose para otros supuestos.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 4 de 23, último párrafo y su continuación en la página siguiente:

Dice el Acta:

“La inspección comprobó que se habían realizado 61 pruebas, en 51 de las cuales se había activado al retén desde la instalación (45 pruebas desde el edificio de control de accesos y 6 desde el Centro de Apoyo Técnico (CAT)) y en 4 desde la central nuclear de Almaraz, en 2 se había comprobado la funcionalidad de la activación desde el COS de la Guardia Civil de Guadalajara, y en 4 se había requerido la incorporación del retén a planta. La inspección comprobó que las 5 pruebas en horario no habitual en día laborable (entre las 22:00 y las 06:00 horas) o en día no laborable, se habían realizado en sábado a las 13:00 horas, domingo a las 12:30 horas, domingo a las 11:01 horas, lunes a las 23:15 horas, festivo a las 11:30 horas. La inspección solicitó al titular la realización de más pruebas en fines de semana y festivo y en diferentes franjas horarias.”

Comentario:

Se ha generado la acción SEA con clave AI-TR-21/246 para incrementar el número de pruebas de retén en horario no habitual y en diferentes franjas horarias.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 7 de 23, sexto párrafo:

Dice el Acta:

“El titular manifestó que no recibir en el año formación de contenido no repetitivo hacía perder la cualificación a 1 de enero del siguiente año, y tenía que ser recuperada antes de la siguiente entrada a turno y/o retén.”

Comentario:

Lo indicado en el acta no se ajusta a lo incluido en el Apartado 5.4 del CE-A-CE-0212 rev.13 ni a la práctica seguida en CNT que se pasa a exponer:

Anualmente se establece un plan de formación que incluye las distintas actividades de formación y entrenamiento que los miembros de la ORE deben realizar de acuerdo con el puesto que desempeñan. El objetivo del plan es que todo el personal realice las actividades en las fechas programadas y dentro del ámbito de aplicabilidad temporal del plan.

En caso de no poderse realizar la formación en las fechas programadas, se emite una corrección individualizada como consecuencia de la no asistencia. Para el cierre de estas correcciones se establece un plazo de tres meses para el personal de la ORE no sometido a régimen de turnos y de seis meses para el personal sometido a un calendario de turnos.

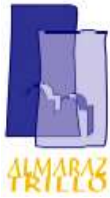
Se dan casos en los que al finalizar el año no se ha podido realizar la recuperación por diversos motivos. En el caso de bajas por contingencia común o permisos de larga duración, las correcciones son agrupadas en una única acción que establece la necesidad de realizar toda la formación previa a su reincorporación a la ORE.

En caso de no cierre de las correcciones por otras causas la práctica establecida es la siguiente:

- Si el curso no realizado es un curso cuyos contenidos son repetitivos entre años, la corrección se podrá cerrar si se realiza el curso programado en el año siguiente. Ejemplo de los cursos considerados en esta práctica son LCI Brigada Contraincendios, Primeros Auxilios, etc. Se realiza un seguimiento específico del cumplimiento de este criterio.

- Si el curso no realizado es un curso cuyos contenidos son distintos entre años, el curso se debe realizar independientemente del curso del año siguiente. Se realiza un seguimiento específico del cumplimiento de este criterio. La práctica es que los cursos se realicen en la primera parte del año de tal manera que se realicen en el primer ciclo de rotación del retén o del turno en el cual están incluidos.

El incumplimiento de lo indicado anteriormente podría dar lugar a la pérdida de la cualificación para pertenecer a la ORE. Este incumplimiento se analizaría en un observatorio de formación en el que valorarían los distintivos factores involucrados como son historial personal, tipo de actividad de emergencia asociada a la formación, actividad individual o colectiva, etc.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 8 de 23, párrafos quinto y sexto:

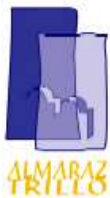
Dice el Acta:

“La inspección comprobó que la prueba de las líneas de telefonía fija convencional realizada el 17-ENE-2020 fue no satisfactoria, debido a que no sonaba uno de los dos teléfonos de prueba, tras lo que se avisó a informática; en el registro no había constancia de la fecha en que se recuperó el sistema. La inspección comprobó que la prueba realizada el 24-ENE-2020 fue satisfactoria.

El titular manifestó que no se generó ninguna entrada en el PAC como consecuencia de la anterior incidencia, ya que el problema fue resuelto directamente por Operación, que avisó a Sistemas de Información. La inspección comprobó que Gestión de Emergencias y PCI revisó el registro de las pruebas el 3-FEB-2020, y que hasta entonces no tuvo constancia de la indisponibilidad del sistema ni de su recuperación.”

Comentario:

Se ha generado en SEA la acción con clave AI-TR-21/247 para incluir en los formatos CE-A-CE-0211a/b/c una nota para indicar que se debe avisar a Gestión de Emergencias y PCI en caso de producirse alguna incidencia en alguna de las pruebas de telefonía fija.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 9 de 23, párrafos segundo y tercero:

Dice el Acta:

“La inspección solicitó información sobre el impacto del COVID-19 en la realización del mantenimiento y comprobación de instalaciones, medios y equipos asignados para emergencias. El titular manifestó que afectó únicamente a las siguientes pruebas:

- El titular no realizó las pruebas semanales de comprobación de los medios de comunicación de la SAMA de las Oficinas Centrales de Madrid (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211z), comprendidas entre el 11-MAR y el 17-JUN-2020.*
- El titular no realizó las pruebas mensuales de comprobación de los medios informáticos de la SAMA de las Oficinas Centrales de Madrid (de acuerdo al formato CE-A-CE-0211aa), correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo de 2020.*

El titular manifestó que, aunque las pruebas anteriores no fueron realizadas, no penalizaron en el indicador E3.”

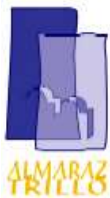
Comentario:

Con fecha 20/03/2020, el CSN envió la carta CSN/C/SG/TRI/20/02 solicitando en el Punto 2, entre otros, que se informara al CSN sobre los potenciales impactos derivados de la declaración de alarma nacional sobre el cumplimiento con las bases de licencia.

En respuesta a esta carta, se envió la carta ATT-CSN-012730 indicando, entre otros, lo siguiente en relación con los requisitos o compromisos relativos a la Organización de Respuesta en Emergencia:

Por otro lado, les informamos de que, debido al cierre del centro de trabajo de Madrid, se han dejado de realizar las comprobaciones periódicas a los medios de la Sala de Emergencia que utilizaría el Grupo de Apoyo Exterior en Emergencia (lo que puede afectar al indicador E3 del SISC). La sala sigue disponible en caso de emergencia en alguna de las centrales, y se cuenta con medios alternativos de comunicación y obtención de documentación en caso de indisponibilidad de los existentes.

Por tanto, el impacto en el indicador E3 del SISC ya se había considerado previamente y se había informado de ello al CSN. En caso de haberse computado las pruebas no realizadas como previstas, el indicador actual de 2979/2985 (99,8 %) hubiera sido de 2979/3052 (97,6 %). Si el CSN lo considera necesario, se podría actualizar el valor del indicador para computar las pruebas no realizadas.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 9 de 23, cuarto párrafo:

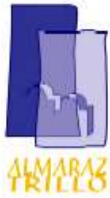
Dice el Acta:

“La inspección solicitó información sobre si, tras la realización de un simulacro del PEI, se revisaban el estado y dotación de los equipos y medios de los centros de emergencia. El titular informó que se realizaban comprobaciones, pero no se dejaba registro de las mismas.”

Comentario:

En el Apartado 5.2.5 “Finalización del simulacro” del CE-A-CE-0216 (rev. 18) se indica que “El equipo y material usado durante el simulacro se repondrá quedando listo para ser utilizado de nuevo en el menor tiempo posible”.

En aplicación de esto, tras la finalización de cada simulacro, los Auxiliares de Gestión de Emergencias realizan una comprobación de las instalaciones, reposición de formatos, etc., con el objetivo de que antes de abandonar la Central cada centro de emergencia quede dotado según se establece en el PEI y sus procedimientos de desarrollo. Se ha generado en SEA la acción con clave AI-TR-21/248 indicando que se revisará el procedimiento CE-A-CE-0216 para incluir que se dejará registro de esta actividad.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 10 de 23, párrafo segundo y tercero:

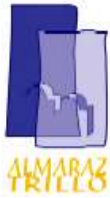
Dice el Acta:

“La inspección estuvo presente en los despachos del edificio eléctrico durante la prueba de las alarmas de emergencia del día 19-NOV-2021, y tuvo dificultades para escuchar los mensajes emitidos.

La inspección constató que el titular no tenía sistematizada la comprobación de la cobertura de la megafonía en todos los edificios y zonas de la central.”

Comentario:

Se ha generado en SEA la acción AI-TR-21/249 para incluir en el procedimiento CE-A-CE-0211 la realización de comprobaciones de cobertura de megafonía.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012
Comentarios

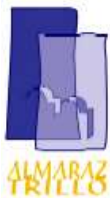
Hoja 10 de 23, quinto párrafo:

Dice el Acta:

“El titular informó a la inspección que no estaba establecido hacer pruebas de cobertura de los terminales TETRA por las distintas zonas del CAGE.”

Comentario:

Se ha generado en SEA la acción con clave AI-TR-21/251 para incluir en el procedimiento CE-A-CE-0211 la realización de pruebas de cobertura de los terminales TETRA por las distintas zonas del CAGE.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

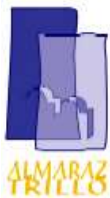
Hoja 13 de 23, sexto párrafo:

Dice el Acta:

“Se mostró a la inspección el informe “Análisis del suceso de fuertes nevadas en CN Trillo” (Ref.: CF-21/001), aprobado el 26-FEB-2021, para analizar las diferentes actuaciones realizadas y los medios humanos y materiales disponibles utilizados durante las fuertes nevadas de los días 8 y 9-ENE-2021, con el fin de analizar debilidades y fortalezas que permitieran extraer lecciones aprendidas y la elaboración de un plan de mejora. De este informe se derivó la Propuesta de Mejora PM-TR-21/029 con 13 acciones, de las cuales 4 acciones estaban asociadas a las actuaciones previstas en el procedimiento CE-T-OP-8431 “Actuaciones a realizar para condiciones meteorológicas adversas”, una acción estaba asociada a los medios para acondicionamiento de viales, 4 acciones estaban asociadas a la localización y activación del contingente de apoyo a la operación, y 5 acciones estaban asociadas al alojamiento de personal en la central. La inspección comprobó que había 7 acciones abiertas a día de la inspección (AM-TR-21/083, AM-TR-21/084, ES-TR-21/050, ES-TR-21/051, ES-TR-21/054, ES-TR-21/055, ES-TR-21/056).”

Comentario:

A día de la inspección estaban abiertas la ES-TR-21/051 y la ES-TR-21/054. La AM-TR-21/083 y la AM-TR-21/084 se cerraron el día 11/11/2021. Los ES-TR-21/050, ES-TR-21/055 y ES-TR-21/056 se cerraron el día 12/11/2021. La acción ES-TR-21/054 se cerró el 04/12/2021.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 16 de 23, párrafos segundo y tercero:

Dice el Acta:

“La inspección solicitó los registros de la activación del personal del retén y su incorporación a planta correspondientes a la prealerta del 17-FEB-2021. La inspección comprobó que de las 33 personas del retén a 60 minutos activadas a las 02:44 horas, un operario del PVRE confirmó la llamada a las 03:18 horas y se incorporó a planta a las 04:17 horas, un analista químico del laboratorio caliente confirmó la llamada a las 03:19 horas y se incorporó a planta a las 04:16 horas, un técnico de mantenimiento confirmó la llamada a las 03:11 horas y se incorporó a planta a las 04:09 horas, un jefe del grupo de mantenimiento confirmó la llamada a las 03:05 horas y se incorporó a planta a las 03:49 horas, un monitor de PR confirmó la llamada a las 02:50 horas y se incorporó a planta a las 03:49 horas; que de las 6 personas del retén a 30 minutos activadas a las 02:44 horas, un monitor de PR confirmó la llamada a las 03:16 horas y se incorporó a las 03:36 horas; que el resto de personal a retén se incorporó a planta antes del tiempo de 30 y 60 minutos establecido en el PEI tras su activación.

La inspección comprobó que no se habían derivado acciones de la superación del tiempo máximo de incorporación del retén tras su activación (6 personas). El titular manifestó que se hizo una reunión informativa con todo el personal, de la cual no se mostraron registros.”

Comentario:

En el procedimiento CE-A-CE-3002 rev. 8 (revisión vigente el día 17/02/2021), se indica en el Apartado 5.2 que, tras el envío del SMS por parte de Seguridad Física, “el personal de retén en servicio deberá llamar a CN Trillo [...] para confirmar la recepción del mensaje de activación e indicar si se encuentra ya en el emplazamiento o su disponibilidad para acudir”. En aplicación de este criterio, el personal de retén llamó a la Central tras recibir el SMS. Al llegar el SMS a todo el personal de la bolsa del retén, llamó a la central un elevado número de personas que no estaban de retén, lo que ocasionó que el personal de Seguridad Física tuviera que recibir y atender un elevado número de llamadas (alrededor de 150), con lo que algunas personas del retén no pudieron contactar con ellos hasta pasado cierto tiempo.

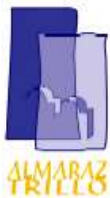
Teniendo en cuenta este aspecto, todo el personal del retén se incorporó en un tiempo inferior al establecido en el PEI tras la confirmación de su activación mediante esta llamada. Por tanto, se consideraron como aceptables los tiempos de incorporación del personal del retén.

Considerando lo ocurrido, y para dar solución a las debilidades identificadas, se ha implantado un nuevo sistema de activación (FIELDEAS) que no requiere la confirmación mediante llamada telefónica, sino mediante actuación en el propio terminal, quedando el sistema de activación por SMS como sistema de respaldo. El correcto funcionamiento de este sistema ha quedado demostrado en la emergencia del 16 de mayo.

De manera complementaria se ha generado en SEA la acción con clave AI-TR-21/252 para revisar el procedimiento CE-A-CE-3002 para indicar que, en caso de activación mediante SMS, no se debe esperar a confirmar mediante llamada para iniciar la incorporación a la Central.

Adicionalmente, el incendio había sido extinguido aproximadamente 1 minuto antes de producirse la activación de todo el retén de emergencia, no siendo requerido por lo tanto todo el retén de emergencia al encontrarse la Planta en categoría I sin incendio en ese momento. Por ello es necesario indicar que todo el personal requerido para esa situación de categoría I sí acudió a la central en los tiempos especificados.

Asimismo, el CAT al completo se encontraba dentro del doble vallado en los tiempos requeridos por el PEI.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 17 de 23, párrafos quinto y sexto:

Dice el Acta:

“La inspección solicitó los registros de la activación del personal del retén y su incorporación a planta correspondientes a la prealerta del 16-MAY-2021. La inspección comprobó que de las 33 personas del retén a 60 minutos activadas a las 00:42 horas, un operario del PVRE confirmó su disponibilidad a las 00:43 horas y se incorporó a planta a las 02:43 horas, un ayudante técnico sanitario confirmó su disponibilidad a las 00:45 horas y se incorporó a planta a las 01:45 horas, un oficial de mantenimiento mecánico confirmó su disponibilidad a las 00:44 horas y se incorporó a planta a las 01:49 horas, un oficial de mantenimiento eléctrico confirmó su disponibilidad a las 00:44 horas y se incorporó a planta a las 01:44 horas, un oficial de mantenimiento instrumentación confirmó su disponibilidad a las 00:43 horas y se incorporó a planta a las 01:49 horas, un oficial de mantenimiento mecánico confirmó su disponibilidad a las 00:48 horas y se incorporó a planta a las 01:49 horas, un auxiliar de operación confirmó su disponibilidad a las 00:43 horas y se incorporó a planta a las 01:49 horas; que el resto de personal a retén se incorporó a planta antes del tiempo de 30 y 60 minutos establecido en el PEI tras su activación.

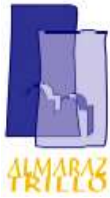
La inspección comprobó que no se habían derivado acciones de la superación del tiempo máximo de incorporación del retén tras su activación (7 personas).”

Comentario:

La incorporación al emplazamiento (ECAE) de 6 de las 7 personas se realizó en los plazos previstos en el PEI teniendo en cuenta que existe un desfase entre la hora de llegada al mismo y la hora que se registra en el punto de fichaje del personal, ubicado en el ECA, que es lo que queda registrado en el sistema de Seguridad Física.

Este desfase se debe al tiempo necesario para el desplazamiento desde el ECAE al parking, el estacionamiento del vehículo, la dotación de EPIs en el vestuario de CN Trillo y el desplazamiento hasta el edificio de control de accesos ECA, que es donde se efectúa el registro del acceso del personal. Por esta razón se entiende que es necesario descontar a la hora del fichaje en el ECA (tiempos indicados en el acta) el tiempo empleado en los trayectos y actuaciones indicados anteriormente, con lo que queda justificada la diferencia de algunos minutos respecto al criterio de incorporación en 1 hora.

En el caso del operario del PVRE llamó al recibir el mensaje y fue informado por el vigilante de Seguridad Física que le atendió en centralita de la existencia del incendio. Dada la situación controlada del incendio con la Brigada de PCI a turnos, y tras decisión del Director del PEI se le llamó indicándole que no era requerida su presencia en planta. No obstante, la persona acudió por si fuese necesaria su ayuda en algún tema adicional.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012
Comentarios

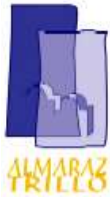
Hoja 19 de 23, primer párrafo:

Dice el Acta:

“Para el desarrollo del simulacro, no se contó con un turno de operación completo paralelo al que estaba de servicio, simulando las condiciones de Sala de Control.”

Comentario:

Para la realización del simulacro se contó en Sala de Control con un Jefe de Turno, un Ayudante del Jefe de Turno y un Operador de Sala (reactor/turbina) con cuya participación se desarrollaron todos los objetivos previstos en el simulacro.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 19 de 23, séptimo párrafo:

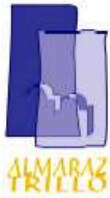
Dice el Acta:

“La inspección constató que la mayoría del personal relevado permaneció en el CAT durante el resto del simulacro, colaborando en la gestión de la emergencia. La inspección indicó que no se había probado de manera efectiva el relevo de dicho personal.”

Comentario:

Se constató el correcto relevo del personal del CAT de acuerdo a los registros obtenidos durante el simulacro, dentro de las expectativas de Trillo esta que en el CAT permanezca el mayor número de personas en función de la evolución de las emergencias.

Para próximos simulacros este requisito debe quedar explicitado claramente dentro de la fase de preparación de estos.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/21/1012

Comentarios

Hoja 19 de 23, dos últimos párrafos y su continuación en la página siguiente:

Dice el Acta:

“A las 10:10 horas se identificó el suceso iniciador 2.5.2a y se declaró Categoría II del PEI (Alerta de emergencia). La inspección tuvo problemas para escuchar la declaración de Categoría II por la megafonía de planta en la zona de los transformadores AT.

La inspección constató que dos personas del retén que se encontraban en la oficina de control de accesos a zona controlada, con funciones específicas en Categoría II, tuvieron dificultades para escuchar los mensajes de megafonía procedentes de Sala de Control, lo que retrasó su incorporación.”

Comentario:

Además de la acción SEA con clave AI-TR-21/249 indicada en el comentario al quinto párrafo de la hoja 10, también se ha generado la acción AI-TR-21/250 para: “Incluir en alguno de los cursos 2022 el fomentar el reporte de anomalías o las áreas en las que el sistema de megafonía no permita una adecuada identificación de las alarmas durante la prueba de alarmas que se realizan los viernes, por parte del personal durante el reentrenamiento del PEI. Canalizar esta información a CF”.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/TRI/21/1012, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Trillo los días 17, 18 y 19 de noviembre de dos mil veintiuno, los inspectores que la suscriben declaran lo siguiente:

Comentario general.

Se acepta el comentario.

Página 2 de 23, sexto y séptimo párrafos.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 4 de 23, primer párrafo.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 4 de 23, tercer párrafo.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 4 de 23, último párrafo y su continuación en la página siguiente.

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

Página 7 de 23, sexto párrafo.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 8 de 23, quinto y sexto párrafos.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 9 de 23, segundo y tercer párrafos.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 9 de 23, cuarto párrafo.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 10 de 23, segundo y tercer párrafos.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 10 de 23, quinto párrafo.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 13 de 23, sexto párrafo.

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta inspección, quedando el texto de la última frase del párrafo como sigue: “; había 2 acciones abiertas a día de la inspección (ES-TR-21/051, ES-TR-21/054).”

Página 16 de 23, segundo y tercer párrafos.

Se acepta el cuarto párrafo del comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional. El resto de párrafos del comentario no se aceptan.

Página 17 de 23, quinto y sexto párrafos.

No se acepta el comentario.

Página 19 de 23, primer párrafo.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 19 de 23, séptimo párrafo.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

Página 19 de 23, dos últimos párrafos y su continuación en la página siguiente.

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta de inspección por tratarse de información adicional.

En Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica de los inspectores.