

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que el día veintinueve de octubre de dos mil veinte, se ha personado en la Central Nuclear José Cabrera (CNJC), en el término municipal de Almonacid de Zorita, Guadalajara. Esta instalación dispone de autorización de cambio de titularidad y desmantelamiento concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha uno de febrero de dos mil diez.

El objeto de la visita era responder al mecanismo de realización de inspecciones no anunciadas fuera de jornada laboral en las centrales nucleares por la Inspección Residente. La agenda fue entregada por la inspectora al interlocutor designado para atender la inspección a su llegada a la instalación; se adjunta copia de la agenda como Anexo al acta.

La inspección fue atendida por _____ supervisor de operación, quien manifestó aceptar la finalidad de la misma.

El representante del titular fue advertido previamente, al inicio de la inspección, de que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por el titular a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones visuales y documentales efectuadas, resulta lo siguiente:

OBSERVACIONES

- Por jornada laboral se entiende el horario recogido en el calendario laboral oficial de la instalación para el personal no sujeto a turnos, correspondiente al año en que se realiza la inspección.
- La inspectora se personó en el Edificio de Control de Accesos (ECA) de la instalación a las 15:30 horas, informando al personal de Seguridad Física de la realización de la inspección.
- Previamente a la visita, la Inspección tenía conocimiento de que el día 29 de octubre se había aprobado por la Dirección una ampliación de jornada para la ejecución de los trabajos de demolición del muro exterior del edificio de contención, con una extensión de horario establecida de 15:00 a 20:00 horas.
- Se solicitó y entregó copia de la relación de las personas presentes en la instalación (15:34 horas), comprobando que todo el personal tenía funciones específicas asignadas, bien por

pertenecer a la organización de turnos o bien por ser necesaria su presencia para la ejecución de los trabajos mencionados.

- El control del personal fue efectuado por el personal de Seguridad Física mediante recuento, en cumplimiento del anexo 1 al procedimiento 060-PC-JC-0005 *Alarmas. Seguimiento, evaluación y recuento en la emergencia*, revisión 7, de 22 de mayo de 2019.
- Fuera de jornada laboral, el personal presente en la instalación está constituido por el Servicio de Bomberos y el Servicio de Seguridad Física, según el calendario de turnos definido en cada caso, que cuenta con el apoyo de los diferentes retenes en caso de necesidad.
- Según el listado de evacuación entregado, adicionalmente al personal sujeto a turnos, a las 15:34 horas se encontraban presentes en la instalación 12 personas, según lo siguiente: Director de la instalación; Supervisor de operación; Jefe del servicio médico, y nueve (9) trabajadores que actuaban, según las funciones asignadas, bien como responsables directos de la ejecución de los trabajos de demolición del edificio de contención o bien ejerciendo funciones de apoyo a la realización de los mismos.
- A continuación, la Inspección se dirigió al Puesto de Vigilancia y Supervisión (PVS), donde se reunió con el Supervisor de operación presente en la misma, que actuó como interlocutor de por parte del titular, haciéndole entrega de la agenda correspondiente y comunicándole el alcance y aspectos de detalle de la inspección para la planificación de las actuaciones.
- En el PVS se realizaron las siguientes comprobaciones:
 - Operatividad del panel de vigilancia: estado de los cuadros de agrupamiento; comprobación del alineamiento de los diferentes sistemas; registro de alarmas, y comprobación de la indicación de los monitores de vigilancia de la radiación.
 - Libros de registro del PVS: Libro de operación; Libros de inoperabilidades e indisponibilidades, descargos y órdenes de trabajo en vigor.
 - Registros de control del estado de los diferentes trabajos abiertos a la finalización de la jornada laboral correspondiente al día de inspección.
- La información registrada en el Libro Diario de Operación a fecha 29 de octubre, en el momento de la inspección, era la siguiente:
 - Gamas realizadas: O-3168 y O-902.
 - Puesta en marcha y parada de los siguientes equipos: unidad extractora VV-D1b del edificio auxiliar de desmantelamiento (EAD), a las 07:40 y 14:15 horas, respectivamente.
- En el momento de la inspección no existían inoperabilidades de equipos pertenecientes al Manual de Cálculo de Dosis al Exterior (MCDE), así como ninguna indisponibilidad pendiente en aplicación de los diferentes Programas de vigilancia de la instalación.
- No había descargos operativos pendientes y la única orden de trabajo (OT) abierta a fecha de inspección era la correspondiente a una intervención en la soplante A, de N° 16619700.

- Las normas, instrucciones y registros a seguir durante el "Cambio de Turno" del personal en el PVS (entendiendo como tal la finalización de la jornada laboral del personal de operación), están descritas en el procedimiento 060-PC-JC-0248 *Cambio de turno y relevo del personal en el PVS*, revisión 5, de 14 de febrero de 2020.
- Dicho procedimiento tiene por objeto asegurar que el personal del Servicio de Bomberos que queda con presencia permanente en la instalación fuera de jornada recibe la información necesaria para desempeñar adecuadamente sus funciones.
- La Inspección comprobó el cumplimiento del mencionado procedimiento para el relevo del turno de la mañana (07:00 a 15:00 horas) del 29 de octubre. De acuerdo con la información registrada, referente al estado de planta a la finalización de dicha jornada, el relevo cumplía las condiciones descritas en el Anexo I del procedimiento 060-PC-JC-0248, no habiéndose identificado sucesos, eventos o incidentes durante el turno. La hoja de relevo estaba debidamente cumplimentada y firmada.
- Se revisaron los diferentes sinópticos de los sistemas de la instalación incluidos en el panel de vigilancia, destacando lo siguiente:
 - El estado de la totalidad de los cuadros de agrupamiento del PVS era correcto.
 - De acuerdo con el esquema del sistema de abastecimiento de agua, las bombas de agua de servicios generales ASG1 y ASG2 estaban paradas.
 - Las unidades de ventilación del EAD y el RADECO se encontraban parados.
 - Las lecturas de los monitores de vigilancia de procesos, R-018 (descarga efluentes líquidos) y R-022 (actividad de agua al FH-20*) mostraban valores dentro de la normalidad, 315 y 8629 cpm, respectivamente.
 - No se estaban llevando a cabo operaciones de descarga de efluentes líquidos del tanque de almacenamiento FH-20*: caudal de descarga, FT-6500, 0 m³/h, y válvula FCV-6500 cerrada.
 - La única alarma activa en el PVS, como era de esperar, era la correspondiente a la indicación de bajo caudal del sistema de ventilación del RADECO (29/10 a las 14:09). Su activación es coherente con la práctica operativa y condición de parada del sistema.
- La comprobación de las diferentes zonas de trabajo (tajos) al finalizar cada jornada laboral es realizada por el titular según la nota técnica 060-NT-JC-008, revisión 1, de 16 de abril de 2014, cuyo objeto es establecer la sistemática y control para verificar que las diferentes zonas de trabajo quedan en condiciones de seguridad, en perfecto estado de orden y limpieza, y en las condiciones operativas especificadas.
- De acuerdo con dicha nota, al inicio de cada jornada laboral, el personal de los diferentes servicios responsables de la realización de los trabajos determina los tajos abiertos a su supervisión, cumplimentando el registro del Anexo 2 "Tajos abiertos por contratistas", y lo remite al PVS.
- Finalizada la jornada, el personal responsable verifica el estado de los tajos y cumplimenta el registro del Anexo 1 "Registro de control/verificación del estado de "tajos" a la finalización de jornada", chequeando que se han realizado de acuerdo con los aspectos de control

requeridos. Dichos registros se remiten al PVS solicitando el correspondiente recibo y aclarando la información complementaria que se precise.

- La Inspección comprobó el cumplimiento de la citada nota técnica mediante revisión de las hojas de registro correspondientes al día 29 de octubre, sin nada a reseñar. Los formatos se encontraban debidamente cumplimentados y firmados por el personal responsable de su supervisión, relacionados con cada contratista, con la firma de recibo del personal de operación.
- A las 16:00 horas, se personó en el PVS el Director técnico de la organización del titular, comunicando al Supervisor la realización del simulacro anual del *Plan de emergencia interior* (PEI). El simulacro comenzó inmediatamente después mediante entrega al Supervisor (actuante) del primer mensaje de control (Nº1), por el que se informaba de las condiciones iniciales descritas en la secuencia temporal 00:00 del escenario.
- De acuerdo con las bases de realización de las inspecciones fuera de jornada laboral, cualquiera de las actividades recogidas en los procedimientos de inspección del CSN, así como cualquier otra actividad que en el momento de la inspección se considere oportuna y esté relacionada con el funcionamiento y trabajos de desmantelamiento de la instalación, podrá ser objeto de comprobación por la Inspección Residente fuera del calendario laboral oficial de la central.
- La Inspección tenía conocimiento previo de la realización del simulacro y, desde de este punto de vista, el alcance de la inspección, además de los aspectos de seguimiento del estado de planta establecidos en sus bases, o los relacionados con las comprobaciones de Seguridad Física a realizar, tuvo en cuenta las circunstancias llevándose a cabo el seguimiento del desarrollo del mismo.
- La activación de los componentes del retén fue efectuada por el personal de Seguridad Física según lo establecido en el Anexo 3 del procedimiento 060-PC-JC-0008 *Instalaciones y medios de emergencia*, Rev.12, de 22 de mayo de 2019.
- El servicio de retén en CNJC está constituido por personal de la organización designado semanalmente de manera rotativa, el cual es necesario que esté localizable y disponible fuera de jornada laboral en caso de ser requerido, y presente en la instalación durante dicha jornada, según los siguientes grupos: Retén de Dirección; Retén de Protección Radiológica; Retén de Mantenimiento, y Retén de Bomberos.
- La composición nominal del retén en el momento de la inspección había sido comprobada previamente por la Inspección mediante consulta del calendario de retenes establecido para la semana en curso (28 de octubre al 4 de noviembre). Dicha composición había sido comunicada y distribuida internamente por el titular con fecha 26 de octubre de 2020, en cumplimiento del procedimiento 060-PC-JC-0029 *Procedimiento general de funcionamiento del servicio de retén y organización contra incendios del PDC de CN José Cabrera*, revisión 9, de 29 de mayo de 2019.
- La organización contra incendios responde a lo establecido en el documento 060-PL-EN-0001 *Plan de Protección Contra Incendios del PDC de la CNJC*, revisión 6, de 1 de agosto de 2019.

- Finalizada la inspección, se entregó a la inspectora copia del formato de comprobación cumplimentado, con los siguientes datos: función del retén dentro de la organización de emergencia; teléfono de contacto; hora de llamada; nombre de la persona a cargo; hora de establecimiento de la comunicación, y hora de incorporación a planta.
- La respuesta del retén fue completa no detectándose incidencias en el establecimiento de las llamadas. Los tiempos de incorporación del personal en el Centro de Control de la Emergencia (CCE) fueron adecuados (inferiores a 60 minutos en todos los casos).
- La Inspección comprobó que el PEI aplicable al desmantelamiento de CNJC, con código de referencia 060-PE-EN-0001, estaba vigente en revisión 4, aprobada por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de fecha 16 de mayo de 2019.
- Se revisaron los procedimientos aprobados y vigentes que desarrollan el mismo, pertenecientes al CCE, comprobando que se trataba de copias controladas que disponían del correspondiente sello con indicación del número y asignación de su ubicación.
- La realización del simulacro anual del PEI de la CN José Cabrera tuvo lugar el día 29 de octubre según el escenario previsto, con una duración aproximada de 2 horas, sin desviaciones significativas respecto a las secuencias temporales y sucesos supuestos en dicho escenario. Durante el mismo no acontecieron sucesos reales que afectasen al desarrollo normal del simulacro.
- Los objetivos, alcance, escenario y los medios de control y evaluación del mismo, están definidos en el documento de referencia 060-PL-JC-0065 *Plan del simulacro de emergencia interior, año 2020, PDC CN José Cabrera, revisión 0, de agosto de 2020*. Los objetivos a alcanzar durante su desarrollo, se desglosan en los siguientes:
 - Objetivos generales.
 - Objetivos sobre la actuación de la organización.
 - Objetivos sobre la vigilancia, seguimiento y evaluación.
 - Objetivos sobre las medidas de protección.
 - Objetivos sobre los medios y los equipos.
 - Objetivos sobre el mantenimiento del PEI.
- El titular tenía designado un equipo de 5 controladores-evaluadores internos para supervisar en diversas localizaciones de interés las acciones a desarrollar por los actuantes en el simulacro. Se elaboraron un total de 34 mensajes de control para el desarrollo del mismo.
- La participación de los controladores-evaluadores tuvo lugar en los siguientes lugares: CCE y PVS; en el lugar del incendio, para seguimiento de la función Contraincendios, y en el lugar del herido, para seguimiento de la función de rescate y asistencia médica. Los mensajes del escenario los fueron dando, por escrito, los distintos controladores en sus respectivos puestos.

- El personal sin misión específica en la emergencia presente en la instalación no participó en el simulacro, no interrumpiendo sus trabajos ni siendo requerida su presencia en el punto de concentración designado.
- El CCE se constituyó por el Director de la emergencia. Según las actuaciones previstas, los componentes del Grupo de Apoyo Técnico (GAT) no se incorporaron a sus puestos en el CCE al no ser requerida su activación y participación en el simulacro.
- Como Director del PEI actuó el Jefe del Servicio de Seguridad y Protección Radiológica de la organización del titular, que ejercía funciones de Retén de Dirección, efectuando las acciones requeridas: evaluación de sucesos, seguimiento del estado de la instalación, de protección y asistencia a personal afectado, de mitigación y correctoras, que están procedimentadas.
- El escenario contempló la existencia de un incendio en la zona de la precompactadora situada en el EAD, que afecta a material radiactivo, produciéndose diversas anomalías operativas que afectaban al cableado de los sistemas de ventilación y filtración del local, aumentando la tasa de radiación habitual y llegando a Categoría II de emergencia. Durante el desarrollo del mismo se producen un herido con contaminación externa e interna y un contaminado. El escenario se adjunta como anexo al Plan del simulacro.
- La secuencia de sucesos reproducida durante el escenario motivó que el Director del PEI procediese a declarar las siguientes categorías de emergencia en base a los sucesos iniciadores tipificados en el PEI: Categoría I (Prealerta), por el suceso iniciador 1.3.1; y Categoría II (Alerta), por los sucesos iniciadores 2.3.1 y 2.6.3, haciéndose los correspondientes avisos por megafonía al personal de la central. La ejecución de las instrucciones de activación, avisos y conexión de sirenas se llevó a cabo en el PVS.
- Se cumplimentaron los formatos de notificación correspondientes para las categorías de emergencia declaradas, aunque no se llevaron a cabo las preceptivas notificaciones por fax al CECOP de la Subdelegación de Gobierno de Guadalajara y a la SALEM del CSN por no haber sido activados. La organización del Centro de Respuesta Exterior (CRE) de ENRESA en Madrid, que se constituyó oportunamente.
- Finalizado el simulacro tuvo lugar una reunión a la que asistieron el Director del PEI y los controladores-evaluadores principales participantes en el mismo, así como la Inspección, con el fin de comentar las conclusiones preliminares extraídas de su desarrollo. La reunión del titular para su evaluación de detalle tendría lugar al día siguiente.
- La Inspección presenció el simulacro desde el CCE anexo al PVS y en la enfermería caliente durante la atención al herido y contaminado.
- Los resultados de la evaluación interna del grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan del Simulacro de Emergencia, así como el análisis del desarrollo del mismo, según lo indicado en el procedimiento 060-PC-JC-0007 *Formación y entrenamiento en emergencia. Realización de ejercicios y simulacros*, Rev.11, de 19 de agosto de 2019, serán documentados por el titular en el informe correspondiente.

- Finalizado el simulacro, a las 17:48 horas, el representante del titular y la Inspección se dirigieron al Centro de Alarmas Secundario (CAS) del ECA, donde se realizaron las siguientes comprobaciones relacionadas con Seguridad Física: estado del CAS; vigilantes de seguridad presentes y funciones signadas, y registro de incidencias, sin nada a reseñar.
- Concluidas estas actuaciones, y acompañados por el jefe de equipo de Seguridad, se dirigieron al ATI donde se realizaron diversas comprobaciones relacionadas con la respuesta del sistema de detección de intrusión perimetral, con resultados satisfactorios.
- Los detalles de las comprobaciones efectuadas sobre los aspectos de Seguridad Física, dado el carácter de confidencialidad de la información, no son incluidos en el acta.

Que por parte de los representantes de la central se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la Inspección.

Para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, modificada por la Ley 33/2007, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas en vigor y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes vigente, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Almonacid de Zorita a diez de noviembre de dos mil veinte.

Fdo.:

INSPECTORA

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

ANEXO

**INSPECCIÓN FUERA DE JORNADA LABORAL
POR LA INSPECCIÓN RESIDENTE**

Participantes:

Fecha de realización: 29 de octubre de 2020

AGENDA

1. Edificio de Control de Accesos (ECA):

- Personal presente en la instalación y funciones.

2. Puesto de Vigilancia y Supervisión (PVS):

- Operatividad del panel de vigilancia: estado de los cuadros de agrupamiento; alineamiento de sistemas; registro de alarmas; indicación de los monitores del sistema de vigilancia de la radiación.
- Comprobación de registros: Libro Diario de operación; Libro de inoperabilidades e indisponibilidades; descargos; órdenes de trabajo en vigor, y cierre de los trabajos a finalización de la jornada laboral del día 29 de octubre.

3. Actividades de planta.

4. Comprobaciones relacionadas con Seguridad Física:

TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/20/154

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y anexos a la misma.

Madrid, a 18 de noviembre de 2020

Director Técnico

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/20/154, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear José Cabrera en fase de desmantelamiento, el día 29 de octubre de 2020, la inspectora que la suscribe declara:

Comentario adicional

Se acepta el comentario respecto a la confidencialidad de la información contenida en el acta.

Almonacid de Zorita, a 23 de febrero de 2021

Inspectora