

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Y D. [REDACTED], funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que entre los días uno de octubre y treinta y uno de diciembre de 2018 se han personado en la Central Nuclear de Trillo. Esta instalación dispone de Autorización de Explotación concedida por Orden IET/2101/2014 de fecha 3 de noviembre de 2014.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto la cumplimentación de diversos procedimientos del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) competencia de la Inspección Residente.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director de Central, en representación del titular quien manifestó 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 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 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

PA.IV.201 “Programa de identificación y resolución de problemas”

Se ha realizado un seguimiento regular de las entradas del SEA (programa de acciones correctoras) de CN Trillo.

CASO 1

En el trimestre, hasta el 27/12/2018 el titular ha abierto 2 NCs de Categoría B. A fecha 27/12/2018 permanecen abiertas:

- NC-TR-18/8150 abierta el 17/10/2018 acciones correctoras por pérdida de agua de sellos de las bombas del sistema de control de volumen (TA) con fecha prevista de cierre 31/12/2019.
- NC-TR-18/8035 abierta el 11/10/2018 por no haber probado la redundancia 4 del sistema de agua esencial alineado por las redundancias 1, 2 y 3. Se emitió la CA-TR-18/072 y se efectuó la prueba.

CASO 2

En el período, hasta el 28/12/2018, se han abierto 125 No Conformidades de categoría C, habiéndose cerrado 37.

PT.IV.201: “Protección frente a condiciones meteorológicas adversas e inundaciones”

CASO 1

Durante el trimestre no se ha activado el procedimiento “Actuaciones a realizar para condiciones meteorológicas adversas”, CE-T-OP-8431.

PT.IV.203: “Alineamiento de equipos”

CASO 1

El día 23/11/2018 la IR comprobó el alineamiento de las válvulas del sistema TF10 (redundancia 1 del sistema de refrigeración de componentes nucleares) en el edificio ZB, usando como documento de referencia el PV-T-OP-9400 “Comprobación de posición de válvulas y compuertas por requisitos de vigilancia”.

P T.IV-205 “Protección contra incendios”

CASO 1

El día 21/11/2018 la IR comprobó la correspondencia de los equipos de extinción y detección de incendios instalados en las áreas de fuego E-40 y E-41 (edificio eléctrico, ZE) con lo reflejado en las fichas de actuación en incendio. La revisión de la documentación vigente era rev.2 (E-40-01, 03 y 05), rev.3 (E-40-02, E-41-03) y rev.4 (E-41-01, 02 y 05).

CASO 2

El día 28/11/2018 la IR presenció el simulacro que realizó de la brigada contraincendios dentro de su programa de formación. El ejercicio consideraba el incendio en la bomba RU01D001, afectando a la zona de fuego F-01-23. Se comprobó que se alcanzaron los objetivos y se revisó el informe de evaluación.

PT.IV.209 “Efectividad del mantenimiento (Inspección Residente)”

CASO 1

El día 25/10/2018 se celebró la 8ª reunión de datos del 2017 de la Regla de Mantenimiento (RM) en la que se analizaron los eventos acaecidos durante el mes de septiembre de 2018. La Inspección revisó la documentación comprobando que se trataron las incidencias que durante ese período afectaron a sistemas o criterios dentro del alcance de la Regla de Mantenimiento, así como el análisis y validación del número de fallos funcionales e indisponibilidades del período considerado.

De los eventos analizados (no se comentan indisponibilidades debidas a Pruebas de Vigilancia, Mantenimiento Programado o instalación de Modificaciones de Diseño) se determinó como fallo funcional el siguiente evento:

- Evento 944856, de 27/06/2018: fallo del detector neutrónico YQ24X085. Se sustituye por las señales señaladas en las ETFs. La inoperabilidad duró 4h 54'.

Se analizó el evento 2260-18, por el que se declaró inoperable el generador diésel de salvaguardia GY40 por caudal a través del enfriador GY42B220 menor de 54 kg/s (criterio de aceptación del PV-T-GI-9005 (se midieron 50 kg/s), no considerándolo fallo funcional porque

para ese criterio (ETF 4.7.2) existe una tolerancia física de 20 kg/s (documento 8-F-I-00132 “libro de ajuste de I&C y cálculo de incertidumbres en parámetros vigilados por las ETFs”). El caudal medido fue de 50 kg/s.

En este trimestre se han superado los criterios de prestación por fallos (7/2) y horas de indisponibilidad (139,97/109) el tramo YTANGX de la función YT-AN (sistema de limitación del reactor).

Acto seguido se reunió el Comité de Expertos de la Regla de Mantenimiento acordando pasar de a(1) a a(2) el tramo IP00G01 de la función IP-A (aislamiento del primario) puesto en a(1) en la recarga de 2017 por fallo funcional repetitivo (YA30S201)

CASO 2

El día 29/11/2018 se celebró la 9ª reunión de datos del 2018 de la Regla de Mantenimiento (RM) en la que se analizaron los eventos acaecidos durante el mes de octubre de 2018.

La Inspección revisó la documentación comprobando que se trataron las incidencias que durante ese período afectaron a sistemas o criterios dentro del alcance de la Regla de Mantenimiento, así como el análisis y validación del número de fallos funcionales e indisponibilidades del período considerado.

De los eventos analizados se determinó lo siguiente (no se comentan indisponibilidades debidas a Pruebas de Vigilancia, Mantenimiento Programado o instalación de Modificaciones de Diseño):

- Evento 958230 de 15/10/2018: la válvula TH28S001 de inyección del acumulador TH28B001 se perturba. Se encuentra que los micros de bypass están desajustados provocando la actuación del fusible. La válvula no abre. Se cambian los fusibles y se comprueba el correcto funcionamiento. Se clasifica como fallo funcional múltiple. Se edita en el SEA la NC-TR-18/8090. La inoperabilidad duró 8:18 horas.

Se analizaron, también, los eventos atrasados siguientes:

- Evento 1867-18 de 24/06/2018: la válvula TH36S001, inyección del acumulador TH36B001, se queda bloqueada sin posibilidad de actuación, automática ni manual. Se desmonta la válvula y se encuentra el antigiro desubicado lo que hizo que la

válvula quedase 'clavada' contra las arandelas de la empaquetadura. Se repara y se comprueba su correcto funcionamiento. Se clasifica como fallo funcional múltiple. Se edita en el SEA la NC-TR-18/5005. La inoperabilidad duró 40:23 horas. No es fallo repetitivo porque la causa de fallo no tiene nada que ver con la del caso anterior.

- Evento 945986 de 06/07/2018: se produce la alarma YT90C029-XP78, temperatura del refrigerante a la entrada de la vasija. Se declara inoperable el sensor YA30T004 y se sustituye por YA10T006 según permiten las ETFs. Se clasifica como fallo funcional. Se edita en el SEA la NC-TR-18/5462. La inoperabilidad duró 6 horas.

Se identificaron como fallos funcionales las malfunciones de las siguientes tarjetas:

MODELO	INFORME	AKZ	Nº OT	EMISIÓN	REPARACIÓN	ANOMALÍA
	4018322	TR13S009	956304	19/10/2018	19/10/2018 EXTERIOR	Se repara módulo AS12.

- Está fuera del criterio de prestación por horas indisponible la función TH-E (refrigeración de piscina de combustible) tramo TH80TH01.

PT.IV.211. "Evaluaciones de riesgo de actividades de mantenimiento y control de trabajo emergente"

CASO 1

Durante el período de tiempo considerado la IR ha realizado un seguimiento del control realizado por el titular a las actividades de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo (trabajo emergente), en la reunión diaria con el Titular y en la comprobación de altas en el monitor de riesgo en sala de control.

Durante la jornada laboral fuera de horario normal el turno de Operación es el responsable de evaluar y gestionar el riesgo resultante de las actividades emergentes en ESCs significativos para el riesgo dentro del alcance de la Regla de mantenimiento, de acuerdo con lo requerido en el procedimiento CE-A-OP-0040 "Evaluación de las funciones de seguridad tras aparición de trabajos emergentes fuera de horario laboral", mediante el monitor de riesgo disponible en sala de control.



La IR ha comprobado que el turno de operación ha cargado en el monitor de riesgo los componentes indisponibles dentro del alcance del monitor y realizado las evaluaciones de incremento de riesgo correspondientes.

CASO 2

El día 13 de diciembre de 2018 se produjo la indisponibilidad del generador diésel de emergencia GY80, por mantenimiento preventivo (W-2), coincidiendo con la inoperabilidad de la válvula reguladora RS21S003. Esta simultaneidad deja inoperables las redundancias 20 y 40 del sistema de agua de alimentación de emergencia RS. Se emitió la correspondiente evaluación del impacto sobre la seguridad a(4) concluyéndose que la configuración resultante se considera aceptable dentro del plazo de 24 horas que dan las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento para la vuelta a la operabilidad de al menos una redundancia. Al ser fuera de la jornada laboral Operación realizó una valoración por el Monitor de Riesgo, obteniéndose un resultado de 9.1, VERDE.

CASO 3

El día 26 de diciembre se produjo la inoperabilidad de la válvula TH28S001 (aislamiento del acumulador TH28B001) por mantenimiento correctivo por desajuste de su tiempo de baipás, coincidiendo con la inoperabilidad del monitor de medida de actividad RV31R003 por mantenimiento preventivo para comprobación de la calibración. Se emitió la correspondiente evaluación del impacto sobre la seguridad a(4) concluyéndose que la configuración resultante es aceptable (la simultaneidad duró 6 horas). Al ocurrir durante la jornada laboral Operación no realizó una valoración por el Monitor de Riesgo.

PT.IV.213 "Evaluaciones de operabilidad"

CASO 1

A lo largo del período correspondiente a la presente acta se han abierto 11 condiciones anómalas. De ellas se ha declarado la inoperabilidad y aplicado acciones de ETF en 7 ocasiones, en otras 2 se ha declarado el equipo operable y en 2 ocasiones se ha hecho Evaluación de Operabilidad.

CASO 2

Las condiciones anómalas que a fecha de cierre de la presente acta permanecen abiertas son las siguientes:

CÓDIGO	DESCRIPCION
CA-TR-15/006 (Rev.3)	Incremento actividad TF por fuga en TA11B001
CA-TR-17/012	Compuertas TL19 y TL22 no cumplen criterios aceptación
CA-TR-17/069	Factores ponderación prueba ILRT
CA-TR-17/075	Estanqueidad TL21S303 no aceptable
CA-TR-17/080	Estanqueidad TL22S301 no aceptable
CA-TR-17/089	Sectorización en áreas de fuego terraza del edificio ZK
CA-TR-17/094	Valores no aceptables repetitivos en pruebas compuertas de ventilación.
CA-TR-17/103	Fallo repetitivo del sensor YA30T004
CA-TR-17/107	Interruptores EMAX, contacto "H"
CA-TR-18/012	Tarjetas AS11, fallo fusible posición analógica barra control
CA-TR-18/019	Bajada pH e incremento Fe circuitos refrigeración diésel
CA-TR-18/023	No evidencia documental prueba completa TL9
CA-TR-18/027	SER para soporte válvula SR-T-M-16/455
CA-TR-18/032	Discrepancia valores presión aceite en generadores diésel
CA-TR-18/037	Discrepancia documentación ventiladores UV61/62/6364D151
CA-TR-18/038	Disparo rectificador EA41
CA-TR-18/046	Pérdida espesor depósito espumógeno UJ32B001
CA-TR-18/059	No ejecución cambio compensador dilatación GY11/21
CA-TR-18/062	Fuga compuerta TL84S313
CA-TR-18/063	Indisponibilidad señal GPS
CA-TR-18/064	Valor infiltración superior al contemplado
CA-TR-18/068	Acumulación inusual tuberculaciones cajas agua diésel GY40
CA-TR-18/072	No evidencia prueba todos alineamientos bomba VE40D001

PT.IV.219 “Requisitos de vigilancia (RV)”

CASO 1

El día 29/11/2018 la IR asistió a la realización del procedimiento de vigilancia PV-T-OP-9320 “prueba funcional de los generadores diésel de emergencia” sobre el generador diésel de emergencia GY60. Con este procedimiento se cumple el requisito de vigilancia 4.9.1.12 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento, de periodicidad cuatro semanas.

Se comprobó el cumplimiento de los criterios de aceptación y que el equipo de medida y prueba se encontraba dentro de su período de calibración.

CASO 2

El día 4/12/2018 la IR asistió a la realización del procedimiento de vigilancia PV-T-MI-9405 “prueba funcional de la electrónica de los monitores de medida de actividad de la instrumentación de accidente”. Se probó el canal de medida UM39R001 Con este procedimiento se cumple el requisito de vigilancia 4.2.3.5 de las ETFs, y los 2.91.02.14.07MM, 2.01.02.14.09M del MCDE, de periodicidad anual.

Se realizó, también, el PV-T-MI-9412 2 comprobación de la calibración de los monitores de medida de actividad de la instrumentación de accidente” para el mismo canal de medida. Con este procedimiento se da cumplimiento al requisito de vigilancia 4.2.3.11 de las ETFs, y 2.01.02.07M y 2.01.02.14.08M del MCDE, de periodicidad tres meses.

Se comprobó el cumplimiento de los criterios de aceptación y que el equipo de medida y prueba se encontraba dentro de su período de calibración.

Se comprobó el cumplimiento del procedimiento CE-A-CE-3106 “control de fuentes radiactivas”.

PT.IV.220 “Cambios temporales”

CASO 1

El número de alteraciones en planta (AP) instaladas durante el período es el siguiente:

FECHA	NO SEGURIDAD	SÍ SEGURIDAD
01/10/2018 a 28/12/2018	10	5

De las AP abiertas relacionadas con la seguridad, permanecen instaladas las siguientes:

- AP-DX-0082, de 07/11/2018: instalación de una lámpara LED sobre la piscina de combustible. Fecha prevista de retirada 07/11/2019.
- AP-RL-0052, de 16/11/2018: sellar con “furmanite” una fuga de vapor por la junta tapa/cuerpo de RL21S002. Fecha prevista de retirada 01/06/2019.

CASO 2

Quedan abiertas de los trimestres anteriores:

- AP-AC-0004, de 12/06/2018: inhibición de disparos OPC. Fecha prevista de retirada 30/06/2019.
- AP-AD-003, de 11/04/2018: inhibición de disparos Open Phase Condition (OPC). Fecha prevista de retirada 30/09/2019.
- AP-AD-004, de 04/07/2018: cambio del controlador de dispositivos FB153 por el modelo FB163 por recomendación de [REDACTED] Fecha prevista de retirada 20/06/2019.
- AP-BU-0003, de 31/05/2018: ampliación de la AP-BU-0002 para comprobar la efectividad de la 4-MDP-3432. Fecha prevista de retirada 30/06/2019.
- AP-EA-0009, de 18/05/2018: cambio de ajustes en tarjetas A30-A4/5 de 246 a 247,7 Vcc. Fecha prevista de retirada 30/09/2018, ampliada hasta el 30/06/2019.
- AP-FB-0002, de 19/06/2018: cambio al contacto “Q” desde el contacto “H” en los interruptores [REDACTED]. Fecha prevista de retirada 31/12/2018.
- AP-GY-0053, de 26/09/2016: anula la orden YB21 a “cerrar” en válvulas GY50/60/70/80S038 para evitar la desconexión errónea de una fila de cilindros. Fecha prevista de retirada 30/12/2019 (ampliada el 10/01/2018).

- AP-GY-0054, de 12/01/2017: modificar set-point de termostatos para evitar que la presión del acumulador baje del criterio de aceptación (aplicación de incertidumbres en la medida). Fecha de retirada 30/12/2018 (ampliada el 04/01/2018).
- AP-MC-0001, de 15/08/2018. Desconectar el cable de señal de GPS para sincronizar día y hora en el sistema de instrumentación sísmica. Fecha prevista de retirada 01/05/2019.
- AP-MF.0036, de 14/06/2018: instalación de detección de incendios adicional en A0311. Fecha prevista de retirada 11/05/2019.
- AP-PF-0002, de 12/01/2017: modificación del punto de tarado de prealarma por baja presión de helio en la cavidad entre tapas de contenedores de combustible gastado en el ATI. Fecha de retirada 30/07/2019 (ampliada el 07/04/2018)
- AP-RL-0049, de 02/09/2018. Sellado con furmanite de fuga de vapor tapa-cuerpo de la válvula RL22S002. Fecha prevista de cierre 01/06/2019.
- AP-SF-0007, de 03/07/2018. Se modifican los valores inferiores de los controladores SF12C2111, SF14C211 y SF15C211. Fecha prevista de retirada 30/06/2019.
- AP-YD-0037, de 21/06/2018: amplía la AP-YD-036, mecanizado de chavetero y chaveta nueva fabricada para la bomba YD30D001. Fecha prevista de retirada 30/06/2020.
- AP-ZB-0011: de 06/07/2017. Instalación de soportes para termómetros instalados para cumplir KTA3706 sobre toma de medidas de temperatura ambiental. Fecha de retirada 30/06/2019 (ampliada el 07/04/2018).
- AP-ZE-0002, de 03/05/2016: montaje de dos ventiladores extractores para recirculación de aire en las salas ZE0935 y 0936. Fecha prevista de retirada 30/06/2019.
- AP-ZK-0001, de 15/12/2017: colocación de bordillos antivertidos en terraza del edificio diésel (ZK). Fecha prevista de cierre 30/06/2019.

La IR revisó los análisis de seguridad realizados para cada una de las alteraciones de planta instaladas y asistió a los Comités de seguridad Nuclear de la Central en que se aprobaron.

PT.IV.221 “Seguimiento del estado y actividades de planta”

CASO 1

Durante el trimestre la IR ha realizado un seguimiento de la tendencia de las fugas identificadas (FID) y no identificadas (FNID) en el sistema de refrigeración del reactor. Los valores correspondientes se obtienen con la ejecución del procedimiento de vigilancia PV-T-OP-9090 “Balance de las existencias de agua en el sistema de refrigeración del reactor”, que se realiza semanalmente en los estados de operación 1, 2 y 3.

Los valores límite para estas fugas se reflejan en la ETF 4.3.6.2.1 y son:

Barrera de presión:	0,000 Kg/s
FID:	0,641 Kg/s
FNID:	0,063 Kg/s

Los valores máximos durante este período de tiempo han sido:

Barrera de presión:	0,0000 Kg/s	
FID:	0,0295 Kg/s	el día 29/11/2018
FNID:	0,0187 Kg/s	el día 29/11/2018

CASO 2

Semanalmente, se han hecho las rondas requeridas en las áreas accesibles de la planta con ESC significativos para la seguridad, ESC dentro del alcance de la Regla de Mantenimiento, áreas con riesgos radiológicos significativos, paneles locales y áreas con equipos de seguridad física importantes.

CASO 3

El día 14/11/2018 se presencié la prueba trimestral de válvulas de turbina. Esta prueba implica una bajada de carga al 60%. En esta ocasión existía preocupación por las válvulas RL21S002 y RL 22S002, que recientemente habían sido arregladas sus fugas por inyección de pasta sellante. Previamente a la bajada se observó una pequeña fuga en la RL 22S002. Se retocaron los sellados y la prueba se desarrolló sin incidencias.

PT.IV.222 “Inspecciones no anunciadas”

CASO 1

El día 26/12/2018, a las 21:00h., la IR se presentó en la CN Trillo para realizar una inspección no anunciada, según el procedimiento PT.IV.222.

Se comprobaron los siguientes aspectos:

- Listado de alarmas activas, ninguna de ellas era especialmente significativa.
- Lecturas de monitores de área y proceso, sin valores significativos.
- No se estaban realizando trabajos de mantenimiento.
- Se comprobaron las composiciones del turno y del personal de Seguridad Física, sin alteraciones significativas a lo establecido en normas y procedimientos
- Se solicitó a Seguridad Física un listado del personal presente en la instalación, resultando un número de 62 personas a las 21:03 h, de las cuales 32 se encontraban en área protegida (de ellas 4 en zona controlada, edificio ZC) y otras 30 se encontraban fuera del área protegida.
- Se comprobó que la iluminación en las zonas bajo el alcance de las cámaras de seguridad era correcta y la visibilidad era adecuada.
- No se había producido ninguna rotura de barrera de PCI o inundaciones internas. Se comprobó el listado de PRBs (permiso de rotura de barreras)
- Durante el turno no se realizó ningún vertido.
- No se había producido ninguna inoperabilidad de equipos. Se revisó el listado de inoperabilidades abiertas.
- Se comprobó el cumplimiento de las acciones alternativas en las inoperabilidades de barreras contra incendios y contra inundaciones existentes. Estas acciones están fijadas por las ETFs y el MRO.

PT.IV.251 Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos

CASO 1

El 27/11/2018 se ha revisado el análisis isotópico y la evaluación de la actividad vertida, del vertido Nº 4844, hecho el 15/11/2018, consistente en 75 m³ del depósito TR62B001. Gamma total 2,94 X 10³ Bq/m³; actividad evacuada total de 3,04 x 10⁵ Bq. Descarga autorizada con factor de dilución 1.

PT.IV.256 Organización ALARA, planificación y control.

CASO 1

El 29/10/2018 se asistió al comité ALARA, que tenía por orden del día revisión de actas anteriores, seguimiento de asuntos pendientes, seguimiento de indicadores ALARA, revisión de trabajos, trabajos previstos, actividades de formación y VARIOS.

Se revisó el Informe Radiológico de la recarga Nº 30, el procedimiento CE-A-CE-3400 "Estudios ALARA", y el procedimiento CE-A-PR-0313 "Seguimiento de indicadores de PR".

CASO 2.

El 12/12/18 se asistió al comité ALARA, que tenía por objeto la revisión del estudio ALARA ENUN T1-02 "Carga y almacenamiento del contenedor ENUN 32P".

En los trabajos de llenado del primer contenedor de combustible usado ENUN 32P se midieron dosis inferiores a las registradas en el Estudio de Seguridad del Contenedor, de manera que se revisa la primera edición de este documento con datos medidos sobre el trabajo real, con previsiones más realistas para futuros trabajos de carga.

Los objetivos ALARA establecidos son:

- Dosis colectiva < 3 mSv-p
- Dosis individual máxima oficial anual < 0,250 mSv
- Contaminaciones internas por encima del nivel de registro: ninguna
- Contaminaciones persistentes en piel: ninguna

CASO 3

El 18/12/2018 se asistió al comité ALARA, que tenía por orden del día revisión de actas anteriores, seguimiento de asuntos pendientes, seguimiento de indicadores ALARA, revisión de trabajos, trabajos previstos, actividades de formación y Varios.

El indicador ALA05, "porcentaje de rechazos primer nivel pórticos durante recarga" se encuentra en nivel "amarillo"; se emite No Conformidad y Plan de acción. El indicador ALA07 "Evaluación de puntos calientes" se encuentre en nivel "blanco". Se han eliminado dos puntos calientes desde septiembre para devolver el indicador a niveles verde. El indicador ALA16 "Volumen de residuos radiactivos" se encuentra en estado "rojo". Se ha subestimado el volumen de resinas contenido en los tanques, en consecuencia no se presupuestó correctamente el volumen y como resultado el indicador se puso en niveles rojos. Para el próximo año se tomará en consideración un volumen más realista de resinas.

PT.IV.258 Instrumentación y equipos de protección radiológica

El día 24/11/2018 se revisaron los registros de calibración de los siguientes instrumentos o equipos de Protección Radiológica:

Equipo	Descripción	Modelo	Nº serie
19			1533/843
36	Pórtico		54(6)
44	Pies y manos		91
101	Baliza		760



PT.IV.261 Inspección de simulacros de emergencia

CASO 1

El 4/10/2018 se hizo el simulacro anual del PEI. El guion contemplaba una situación de partida con daños en el combustible, LOCA en edificio ZB, Inoperabilidad de sistemas de filtración en éste, liberación de material radiactivo. Pérdida de depresión en ZB; incendio en transformador que provoca la inoperabilidad de sistemas de comunicación. Comenzó a las 9:30 y terminó a las 14:30, si bien las unidades de vigilancia radiológica terminaron las rondas que habían empezado.

En el desarrollo del simulacro se observó que a las 10:50 no se había comunicado al CAO ni suceso iniciador ni categoría de emergencia. En la comunicación N^o2, enviado a las 11:40, con datos de las 10:30 hubo un error en la dirección del viento. Advertido por la SALEM, fue corregida con el comunicado N^o 3.

En los comunicados enviados por fax, no se indicó que había alta actividad en el primario, uno de los supuestos de partida del simulacro, hasta el comunicado N^o7, siendo éste un dato de partida recogido en el guion.

A las 13:45 se inicia la evacuación simulada de planta, en dirección a la ECD de Brihuega. Se simuló la evacuación de 406 personas, quedando en planta 83 y 3 personas en unidades móviles del Plan de Vigilancia Radiológica Ambiental. La evacuación simulada se hizo con "medios propios" que consistían en los vehículos particulares de los trabajadores y los autobuses contratados por éstos, no por el titular. A este respecto se señala que el 24 de noviembre de 2018 se publica en el BOE el Real Decreto 1400/2018, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad nuclear en instalaciones nucleares, cuyo artículo 29.2 dice "*El titular debe: ... 2. Asegurar la disponibilidad de recursos adecuados en el emplazamiento*

para la gestión de las condiciones de emergencia, así como los mecanismos para recibir ayuda externa". El informe final del simulacro se aprobó en CSNC de fecha 27/11/2018.

La inspección residente ha mantenido una reunión de cierre con la asistencia de las personas siguientes: D. [REDACTED], Director de Central, y D. [REDACTED] Técnico de Licenciamiento, actuando como representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

Se identifican como indicios que pudieran calificarse de desviaciones, las recogidas en los párrafos correspondientes a:

- PT.IV. 261, CASO 1.

Por parte de los representantes del Titular 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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Trillo, a 22 de enero de 2019.

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de LA Central Nuclear de Trillo I para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

CONFORME, con los comentarios que se adjuntan.

Madrid, 1 de Febrero de 2019

[REDACTED]
[REDACTED]
Director de Servicios Técnicos



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/TRI/18/954



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/18/954
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 INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/18/954
Comentarios

Página 15 de 16, último párrafo

Dice el Acta:

“La evacuación simulada se hizo con “medios propios” que consistían en los vehículos particulares de los trabajadores y los autobuses contratados por éstos, no por el titular. A este respecto se señala que el 24 de noviembre de 2018 se publica en el BOE el Real Decreto 1400/2018, por el que se aprueba el Reglamento sobre seguridad nuclear en instalaciones nucleares, cuyo artículo 29.2 dice “El titular debe: ... 2. Asegurar la disponibilidad de recursos adecuados en el emplazamiento para la gestión de las condiciones de emergencia, así como los mecanismos para recibir ayuda externa”

Comentario:

Se entiende que la alusión que se hace al RD 1400/2018 se realiza a título informativo, ya que el citado RD se publicó en diciembre y el simulacro tuvo lugar en octubre.

En cualquier caso, entendemos que la alusión a la disponibilidad de recursos adecuados en el emplazamiento no se refiere a lo que sea necesario fuera del mismo ya que la responsabilidad del Titular se restringe al emplazamiento, de acuerdo con el Plan Básico de Emergencia Nuclear, siendo de las Administraciones Públicas la responsabilidad los planes de protección del nivel de respuesta exterior (incluyendo los recursos y medios materiales necesarios).

Una vez el personal de planta se encuentra fuera del emplazamiento, el personal de la central ya no está sujeto al Plan de Emergencia Interior por lo que debe ser considerado objeto de los planes de protección del nivel de respuesta exterior. En este sentido, el Plan de Emergencia Nuclear Exterior a las CCNN de José Cabrera y Trillo, contempla la evacuación de la población entre sus actuaciones y responsabilidades facilitando para ello el transporte necesario:

“Facilitar, en su caso: el confinamiento, la evacuación de la población en su municipio si procede, el transporte, albergue y abastecimiento a la población que lo precise ó la aplicación de cualquier otra medida de protección establecida en el PENGUA “

En el Plan de Emergencia Interior se contempla la salida de los trabajadores de la Central hasta el exterior de la misma sin aludir a un traslado adicional. El procedimiento CE-A-CE-0201 recoge, en condicional, la posibilidad de usar los vehículos en el emplazamiento: “Si se considerase necesario, los autobuses de traslado de personal a la central y los vehículos particulares también se utilizarán para la evacuación de la central.”, pero, en ningún caso debe considerarse como que la evacuación de la zona (una vez realizada la de la Central) se hace de forma predeterminada con los medios citados.

DILIGENCIA

Con relación a los comentarios formulados por el Titular mediante carta de referencia ATT-CSN-012021 al contenido del Acta de Inspección de ref. CSN/AIN/TRI/18/954, los Inspectores que la suscriben manifiestan que:

- **Comentario general: se acepta el comentario. No afecta al contenido del Acta.**
- **Página 15 de 16, último párrafo: se acepta el comentario con la siguiente puntualización, la salida del personal de planta del emplazamiento debe ser autorizada por el director del PENGUA. No afecta al contenido del Acta.**

En C. N. Trillo, a 06 de febrero de 2019,

Fdo.:

INSPECTOR DEL CSN.

