

ACTA DE INSPECCIÓN

y funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora

CERTIFICAN:

Que los días 06/05/2025 a 08/05/2025, se han personado en la Central Nuclear de Trillo, situada en el término municipal de Trillo (Guadalajara) que dispone de autorización de explotación otorgada por Orden Ministerial de fecha 11 de noviembre de 2024.

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear acompañaba a los inspectores acreditados.

La Inspección del CSN fue recibida por los representantes de la instalación, e igualmente participaron en el desarrollo de la misma las personas que se relacionan en el anexo I de esta acta de Inspección.

El anexo I contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones sobre el proceso de experiencia operativa (EO) del Titular que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como Anexo II a esta acta de inspección.

Los representantes la instalación fueron advertidos 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 indicó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

El Anexo III de esta acta, contiene el listado y toda aquella la información de esta naturaleza que tanto de forma previa como en el transcurso de la inspección fue requerida por la inspección el CSN. Este Anexo III no formará parte del acta pública.

Realizadas las advertencias formales anteriores y de la información a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales, como documentales, realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

1. De acuerdo con lo que se había previsto en la agenda de inspección, se mantuvo la reunión de apertura con los representantes del titular para planificar el desarrollo de la inspección, distribuir las actividades previstas y anticipar, por parte del titular, la disponibilidad del personal técnico necesario en cada una de las actividades de inspección.

2. Presentación por el titular de CN Trillo del programa de experiencia operativa (EO) y los cambios desde la última inspección de EO (2023): Organigrama, responsabilidades y funciones de las áreas involucradas en el análisis de la EO, cambios en los procedimientos, etc.

Los representantes del titular mostraron a la Inspección una presentación de acuerdo con este punto.

No ha habido cambios en la organización en cuanto a responsabilidades en la gestión de la EO. La sección de Análisis y Evaluación, que depende de Soporte Técnico de Explotación, es la responsable de la EO. La sección está formada por una jefa de sección, un titulado superior especialista, tres técnicos de análisis de EO de y un auxiliar administrativo.

Los procedimientos del programa de EO son:

- GE-23, Aplicación de la experiencia operativa en central nuclear de y central nuclear de Trillo, revisión 14 de noviembre de 2022.
A fecha de la inspección, este procedimiento se encontraba en revisión para recoger en detalle lo requerido en la condición 4.1 del anexo de límites y condiciones de la AEX y su ITC asociada (punto 1 de la ITC asociada a la condición 4) en cuanto al informe anual de experiencia operativa la CSN.
- GE-23.03, Uso de la experiencia operativa: Lecciones aprendidas, revisión 4 de diciembre de 2024
La revisión 4 recoge las mejoras en la aplicación de lecciones aprendidas y refuerzo de responsabilidades.
- GE-23.07, Análisis de causa raíz, revisión 3 de octubre de 2024
La revisión 3 recoge la nueva edición de la IS-10 e incluye mejoras de redacción

El resto de procedimientos de EO no han sido revisados desde la inspección de 2023:

- GE-23.05, Gestión, Metodología de evaluación y valoración de informes de sucesos, revisión 2 de noviembre de 2022
- GE-23.08, Análisis de causa aparente, revisión 2 de noviembre de 2022
- GE-23.09, Sistemática de evaluación de sucesos de experiencia operativa en CNAT, revisión 2 de noviembre de 2022
- GE-23.10, Cribado de sucesos y documentos de experiencia operativa externa y externa, revisión 1 de noviembre de 2022
- GE-23.11, Bases de datos de experiencia operativa de CNAT, revisión 1 de noviembre de 2022

Adicionalmente, la Inspección realizó algunas preguntas relacionadas con el procedimiento GE-31.01, sistema de gestión de acciones SEA-PAC, revisión 11:

- Definición de pendiente (PD) que no pertenece al SEA-PAC sino al SEA-GES. Es un tipo de entrada creada por recomendación de WANO para referirse a una acción que no cambia procesos, puede ser una divulgación, una lección aprendida, etc. Dentro del SEA-GES hay entradas PD (pendiente) o mejoras internas (MI)
- El titular aclaró también las definiciones de NC (no conformidad) de tipo A y B y cuándo requieren un ACR.

Se han implantado las siguientes mejoras desde la inspección anterior:

- Creación del panel de revisión de acciones correctoras que provienen de la EO, con objeto de verificar que la implantación del plan de acción para resolver las causas identificadas en los análisis, se ejecutan con el alcance previsto. Hasta la fecha se han celebrado reuniones cada dos semanas, hasta recarga
- Mejoras en la aplicación de lecciones aprendidas, facilitando su identificación para la preparación de los paquetes de trabajo.
- Se ha incluido diariamente en la reunión de recarga una lección aprendida asociada a los trabajos del plotter de recarga (programas diario y semanal)
- Elaboración del documento EO-23/002 como una guía de expectativas a tener en cuenta durante los trabajos habituales de EO
- Asignación de un responsable de EO para cada ACA como apoyo metodológico permanente.

3. Indicadores de EO. Evolución de los indicadores desde 2023

Se mostró a la Inspección los indicadores de EO de los años 2023, 2024, y los del año 2025 desde enero hasta marzo.

El indicador *Tiempo de evaluación de EO requerida*, durante todo el año 2023 estuvo en amarillo/blanco. Tras un análisis en detalle, el titular identificó que, en varios casos, tras el cribado, se habían dado el alta como no requerido por el CSN y, posteriormente habían pasado a requeridos. Se rehicieron los cálculos para el 1T2024 y entró en verde.

El indicador *% repetitividad de sucesos* estuvo seis trimestres en blanco. El titular realizó un análisis de las NC que estaban contribuyendo a este indicador y reclasificó doce de ellas como no repetitivas, pasando el indicador a verde en julio de 2024.

En cuanto al indicador *acciones abiertas con fecha prevista de cierre sobrepasada*, estuvo en rojo/amarillo en 2023 y blanco todo 2024. Se ha hecho un análisis de los umbrales y finalmente se han cambiado de porcentajes a valores concretos.

4. Aspectos pendientes de la última inspección de EO

- ES-TR-23/519: Acción de verificación de la eficacia relacionada con el accidente laboral durante el trabajo de cambio de aro de cierre en válvula de cierre rápido TF30S014.

A preguntas de la inspección, el titular respondió que esta acción corresponde a una verificación de la eficacia limitada a mantenimiento mecánico y cerrada el 15 de febrero de 2024. Desde el punto de vista de experiencia operativa, la verificación de la eficacia, ES-TR-21/621, derivada del análisis MORT requerido por el CSN mediante instrucción técnica de referencia CSN/IT/DSN/TRI/21/01, conllevó la realización de un informe realizado por supervisión independiente y se cerró en abril de 2023.

- Acción AC-TR-23/131 asociada a la NC-TR-22/4775.

La Inspección comprobó el cierre de la acción el 22/02/2025.

- Acción ES-TR-23/337 de verificación de la eficacia, derivada del ISN 23-002, Deficiencias de alineamiento en la medida de caudal del UL durante una prueba de vigilancia.

La Inspección comprobó que esta acción se cerró el 14/05/2025 con el informe EO-24/004.

Adicionalmente, se comprobó el cierre de la acción ES-TR-23/336 en abril de 2024.

- CA-TR-22/10 sobre la fiabilidad de las sondas de temperatura de los generadores diésel de salvaguardias ante el fallo repetitivo de las mismas.

En la inspección de 2023, había una modificación de diseño (MD) en curso. El titular manifestó que las MD se hacen progresivamente por redundancias. La última redundancia ha sido la GY20 y se cerró en febrero de 2025. Se comprueba el cierre de la acción CO-TR-23/978.

La CA se ha ido revisando, para incluir más transmisores, siendo la última revisión la revisión 14, que se cerró en febrero de 2025.

- ISN 23-008 de Ascó 1, Defecto en forma del requisito de vigilancia 4.7.7.i “Sistema de ventilación de emergencia de sala de control”

Se comprueba el cierre de la acción de divulgación AP-TR-23/637 con fecha 24 de enero de 2025

- Reposición de aceite a los generadores diésel

En la inspección de 2023, estaba pendiente que el titular valorara la posibilidad de proceder a la acción humana de aporte de aceite a los GD.

La acción para el desarrollo del procedimiento es la AI-TR-23/425, que se cerró el 14/03/2024 con la edición del procedimiento CE-T-CE-1106, entregado por el titular a la Inspección.

5. Experiencia operativa propia

El titular explicó el proceso de realización de los ACR: planificación con fechas para las entrevistas, coordinación con el personal implicado en el análisis, participación de Factores Humanos (FFHH) en entrevistas y cuando la causa directa está relacionada con la actuación humana y técnicas de análisis empleadas.

Se realizan varias reuniones en distintos momentos del análisis, tanto internas como con las secciones involucradas, para fortalecer los ACR y hacer una propuesta de acciones y la asignación de responsables y fechas de cierre. El plan de verificación de la eficacia se desarrolla junto con la propuesta de acciones.

El titular comentó que siempre se realiza análisis de extensión de condición y de causa y se comprueba la repetitividad y la recurrencia. En cuanto a estas últimas, se revisan los sucesos de los tres años anteriores, según indican los estándares internacionales, sin embargo, en cuanto a la revisión de la EO previa, se revisan todos los sucesos.

El borrador se envía a la dirección para comentarios.

Los informes de ACR tienen como anexos el diagrama de sucesos y factores causales, los formatos de HPES y una tabla resumen, con las acciones humanas inadecuadas, causas raíces, factores causales, acciones correctivas, fechas, extensión de causa y de condición y verificación de la eficacia.

Se revisaron los siguientes ACR, sin encontrar ninguna desviación:

- ISN 24-001, Error en los protocolos de comprobación de ajuste de la posición y tiempo de caída de barras de control
- ISN 24-002, El caudal medido en PV-T-GI-9062 tiene en cuenta, además del caudal de los ventiladores TL20D111/121/131, la aportación de los sistemas TL8, TL25 y TL11
- ACR EO-24/009, Análisis de causa raíz por apertura equivocada de boca de hombre lado TF (TF30B001)

Este ACR no es de un suceso notificable, pero, según manifestó el titular, la estructura y sistemática del proceso son las mismas que en los ISN, con la única diferencia de que, al no ser notificable, no lo revisa supervisión nuclear.

En cuanto a los análisis de causa aparente, se realizan según el procedimiento GE-23.08, "Análisis de causa aparente", revisión 2 por una persona de la sección implicada en el suceso. Como mejora desde la última inspección, se asigna un responsable de EO para cada ACA. Adicionalmente, EO comprueba que el ACA está completo mediante una lista de chequeo y participa en la asignación de los códigos de WANO.

Se revisó el siguiente ACA, sin encontrar ninguna desviación:

- ACA 24/016, correspondiente a la CA-TR-23/038, *Tubería del sistema RS presurizados a 35 bar durante operación normal y considerados despresurizados en los análisis de rotura de tuberías*

Este suceso tiene entrada en SEA-PAC NC-TR-23/5527, de categoría C, abierto a consecuencia del hallazgo del CSN (ID 016700). Tras la recepción de la WLN 05/014 se emite la acción de mejora AM-TR-06/207 para mantener las líneas presurizadas durante operación normal. En el momento de la inspección quedaba una acción abierta además de la acción de verificación de la eficacia

Respecto a la EO propia de años anteriores, se revisaron los siguientes ISN, sin encontrar ninguna desviación:

- ISN 21-003, transitorio de subida de nivel del generador de vapor YB10 durante el proceso de parada de planta

El titular presenta el contenido del tema, EO-TR-4805, ausente en el informe anual de experiencia operativa de 2024 a pesar de sí aparecer indexado. El tema EO-TR-4805 se encuentra en revisión 2, derivado del análisis MORT requerido por el CSN. Se comprueba el cierre de las acciones asociadas al ACR inicial; las acciones abiertas derivan del análisis MORT y se encuentran dentro de plazo. - ISN 23-001, Error en el cálculo de la determinación de la incertidumbre de la presión entre tapas de los contenedores

y

En el momento de la inspección, quedaban dos acciones abiertas, dentro de plazo.

Hallazgos:

Se comprobaron los temas asociados a los siguientes hallazgos, no encontrándose ninguna desviación:

- Hallazgo del PEI, ID 15163, (EO-TR-5015) ausencia de personal requerido en el PEI. Se comprueba que las acciones se encuentran dentro de plazo.

- Hallazgo ID 014314 (EO-TR-4921). Se encuentran en un proceso de digitalización de las modificaciones de planta para mejorar disponibilidad desde sala de control.

- CA-TR-2415, hallazgo ID 17263, altura de cabinas eléctricas inferior a la del análisis. Tiene asociadas dos NC, una NC-TR-24/454 a la recepción del acta de inspección y otra NC-TR-24/2761 asociada a la CA. Se comprueba que las acciones asociadas a ambas NC se encuentran cerradas o en plazo. El titular proporciona la CA.

Condiciones anómalas

La inspección hizo comprobaciones sobre las siguientes condiciones anómalas, no encontrando ninguna desviación:

- CA-TR-24/022, GY11B250, fuga detectable por unión con GY11Z166

Se comprobó en SEA que las acciones asociadas se encuentran cerradas en plazo.

- CA-TR-24/006, prueba de funcionamiento periódica de los calentadores UV86W211/222 no realizada.

Se comprobó en SEA que las acciones asociadas se encuentran cerradas en plazo.

- CA-TR-24/007, Realizar calibración de los sensores UV86T005 y UV86T009

En el momento de la inspección, esta condición anómala se encuentra abierta debido a que derivada de ella, hay una alteración de planta. La CA se cerrará con la implantación de esta alteración (la no conformidad asociada a la CA, NC-TR-24/718 se encuentra cerrada)

- CA-TR-25/004, durante las pruebas de declaración de operabilidad del motor GY20 se ha tomado muestra de aceite y su concentración de agua es mayor a la habitual, pero por debajo del límite de ETF

La no conformidad asociada a esta CA se encuentra cerrada, pero la CA sigue abierta hasta que se implante la alteración de planta AP-GY-009.

- CA-TR-25/006, DTR-11. Puerta E-0704 identificada como una puerta ordinaria desde el punto de vista de los estudios de inundaciones, estando considerada en los análisis con requisitos de estanqueidad.

Esta CA está relacionada con la NC-TR-25/1293 que está en plazo.

- CA-TR-25/007, compuerta TL80S508 no cumple el criterio de aceptación del procedimiento de prueba de estanqueidad CE-T-GI-8105

Las acciones asociadas a esta CA están cerradas.

Análisis de notificabilidad

A preguntas de la inspección, el titular aclaró que los análisis de notificabilidad no llevan asociada una entrada en SEA-PAC más que cuando derivan de una condición anómala. Se realizan a petición interna o del CSN.

Durante la inspección se revisaron los siguientes análisis de notificabilidad, sin encontrar ninguna desviación:

- AN-TR-24/005, análisis de notificabilidad por pérdida de inventario en el circuito de refrigeración del GY31

- AN-TR-23/008, análisis de notificabilidad por fuga por el asiento de la solenoide UV31S016 para comprobar si el fallo ha sido motivado por falta de mantenimiento

6. EO de CCNNEE

Durante la inspección se revisaron los siguientes documentos, cuyos temas se encontraban cerrados en el momento de la inspección, sin encontrar ninguna desviación:

- . ISN 24-001, Incumplimiento ASME en equipos de prueba
- . ISN 24-002, Superación puntual de parámetros durante la respuesta automática a un runback de turbina por disparo de la turbobomba de agua de alimentación principal A. Este suceso aparecía como pendiente de analizar en el IAEO 2024, pero estaba ya analizado en el momento de la inspección
- . ISN 24-003, Presencia de aglomerado de madera utilizado como encofrado en los lazos que se considera constituye debris misceláneo. Este tema no aparece en el listado del informe anual de EO debido a un fallo del sistema informático. Se revisa el tema asociado. El titular proporciona copia de dicho tema.
- . ISN 24-006, Error en la redacción del requisito de vigilancia 4.6.2.1.b de operabilidad de la bomba de rociado de la contención 16P01A/B
- . ISN 24-004, Inoperabilidad inadvertida de la envolvente de sala de control
- . ISN 24-001, Parada automática del reactor por señal de muy bajo nivel en el generador de vapor C

7. EO ajena

En cuanto a la EO ajena, el titular, además de la EO requerida por su autorización de explotación, criba los siguientes documentos:

- Information notice de la NRC

- Sucesos del IRS (Incident Reporting System) de la IAEA
- Los temas de EO abiertos por CN
- Technical Bulletins de
- 10CFR21
- EAW (equivalente a los ISN del regulador alemán)
- WLN de GRS
- Sucesos de WANO

En el acta de la reunión de cribado, que tiene carácter mensual, se recoge la justificación de por qué se analiza o se descarta.

Adicionalmente, se realiza un análisis de vulnerabilidad de cada EO que da lugar a un tema de EO. Primero se analiza la aplicabilidad y después la vulnerabilidad según la matriz del procedimiento GE-23.09 “Sistemática de evaluación de sucesos de experiencia operativa en CNAT”

Durante la inspección se revisaron los siguientes sucesos de EO ajena, sin encontrar ninguna desviación:

- WLN 2023-05, . Disparo de fusible en el cubículo de CC de 48V BWE 07-L001
- WLN 2023-04, Genérico. Actividades de desmantelamiento incorrectas en componentes cuyo desmantelamiento no estaba previsto en centrales nucleares de la República Federal de Alemania.

En el caso de esta WLN, CN Trillo la analizó considerando que no aplicaba a CN Trillo y la envió al grupo de transición de activos de CN . Posteriormente, esta EO fue publicada en el IRS y el CSN la envió a las centrales como información.

- WLN 2019-04, . Anomalías en la fijación de segmentos de sujeción de la junta de la compuerta de válvulas de aislamiento. Tiene una acción abierta hasta la recarga de 2028

- WLN 2019-05, . Acciones contra accedentes severos para el dominio de un fallo de causa común de las válvulas de regulación de alivio de vapor principal con el sumidero de calor principal no disponible.

8. EO requerida por el CSN

La Inspección hizo comprobaciones sobre los análisis de los siguientes documentos, sin encontrar ninguna desviación:

- NRC IN 93-064, Periodic testing and preventive maintenance of molded case circuit breakers

- IRS 8994, Potential for RHR pump cavitation during the injection phase of emergency core cooling while in mode 4

- IRS 9113, Containment spray header block valves closed in mode 3 ()

- IRS 9198, Non-compliance with ETF due to incorrect procedural guidance for radiation monitors ()

- Análisis de experiencia operativa relacionada con la corrosión en los pernos de las BRR de CN .

- IRS 9236, Mobile phone electromagnetic interferences lead to SCRAM ().

- Reanálisis del ISN-COF-23/005, por requerimiento del CSN, en relación a sistemas digitales.

9. EO de suministradores

El titular explicó que las fuentes de EO de suministradores pueden, también, ser documentos requeridos por el CSN, WER de WANO, temas abiertos por del 10CFR21, de igual forma, si garantía de calidad de suministradores identificara algún problema de componentes, lo notificaría a la central.

Se revisaron los siguientes documentos, sin encontrarse ninguna desviación:

- NRC ML21322A051, notificación del fabricante sobre una desviación en un convertidor de potencia (modelo)

Este documento fue enviado por el CSN mediante carta CSN/C/TRI/22/22, para información. Al ser un 10CFR 21, se incluye en el apartado suministradores del

- WANO WER-PAR-22/1717 . Indicaciones de grietas en la costura de soldadura de una placa de separación del generador de vapor provocaron inspecciones de seguridad

El documento fue cribado por ser un WER de WANO. Posteriormente, envió carta a Trillo para su análisis con tres recomendaciones. Tiene asociada una propuesta de mejora (PM-TR-23/275) con dos acciones cerradas en el momento de la inspección.

- 10CFR21. FCV – Pedido de (EO-AL-6267) - Nivel insuficiente de grasa en reductores

Trillo realiza un análisis del tema de EO abierto por cuando recibe la notificación del 10CFR21 y lo pasa a tema porque es de aplicabilidad a CNT.

10. Visita a planta

El alcance de la visita a planta fue el siguiente:

- Edificio ZK (GD Salvaguardias), división GY40.

- Edificio ZX (GD de emergencia), división GY80

11. Reunión de cierre

Se realizó una reunión de cierre en la que la Inspección del CSN repasó los temas tratados y comunicó al titular la ausencia de potenciales desviaciones identificadas en el transcurso de la inspección.

Por parte de los representantes de CN Trillo se dieron las facilidades necesarias 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, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre instalaciones nucleares, radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como la(s) autorización(es) referida(s), se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

TRÁMITE.

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, se invita a un representante autorizado de CN Trillo para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma bien su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

- Inspector
- Inspectora
- Funcionario del CSN

La inspección estuvo acompañada el día 6/05/2025 por _____, becaria del CSN.

Representantes del titular:

- Jefa de la Sección de Análisis y Evaluación de CN Trillo (CNAT).
- Técnico Superior de Análisis y Evaluación de CN Trillo (CNAT).
- Jefe del Departamento de Soporte Técnico a Explotación de CN Trillo (CNAT).
- Ingeniero de Licenciamiento de CN Trillo (CNAT).
- Técnico de Análisis y Evaluación de CN Trillo (_____).
- Técnico de Análisis y Evaluación de CN Trillo (_____).
- Técnico de Análisis y Evaluación de CN Trillo (_____).
- Ingeniero de Sistemas de CN Trillo (CNAT).
- Jefe de la Sección de Oficina Técnica de Operación de CN Trillo (CNAT).

- **ANEXO II. AGENDA DE INSPECCIÓN**

1. Reunión de apertura:

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección (horarios).

2. Alcance de la inspección.

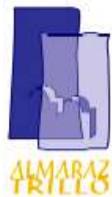
- 2.1. Presentación por el titular de CN Trillo del programa de experiencia operativa (EO) y los cambios desde la última inspección de EO (2023): Organigrama, responsabilidades y funciones de las áreas involucradas en el análisis de la EO, cambios en los procedimientos, etc.
- 2.2. Aspectos pendientes de la última inspección de EO
- 2.3. Análisis de la EO: Informes de Experiencia Operativa de CN Trillo de 2023 y 2024. Exposición por parte del titular del proceso seguido para la identificación, análisis, seguimiento y documentación presentada de:
 - Experiencia Operativa Propia:
 - ISN 24-001: Error en los protocolos de comprobación de ajuste de la posición y tiempo de caída de barras de control
 - ISN 24-002: El caudal medido en PV-T-GI-9062 tiene en cuenta, además del caudal de los ventiladores TL20D111/121/131, la aportación de los sistemas TL8, TL25 y TL11
 - Experiencia Operativa Ajena
 - Experiencia Operativa de CC.NN. españolas. Revisión de algunos análisis de aplicabilidad por determinar
 - Experiencia Operativa de otras CC.NN.: SER y SOER de INPO/WANO, IER de INPO, IN de la NRC, NSAL de , IRS, etc.
 - Evaluaciones correspondientes a EO de suministradores
 - Evaluaciones a petición del CSN
 - EO de hallazgos de inspección, condiciones anómalas y análisis de notificabilidad
 - Selección de algunos casos para su estudio en detalle: Se seleccionarán y revisarán las acciones abiertas y otros aspectos relevantes
- 2.4. Revisión de una muestra de análisis de causa raíz realizados por el titular durante el periodo cubierto por la inspección
- 2.5. Indicadores de EO y PAC relacionados con la EO. Evolución de los indicadores desde 2023. Acciones derivadas del análisis de dichos indicadores
- 2.6. Visita en planta: Generadores diésel de salvaguardia y de emergencias

3. Reunión de cierre.

3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.

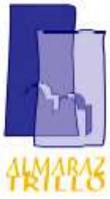
3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y hallazgos

ANEXO III. INFORMACIÓN APORTADA POR EL TITULAR



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION
DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/TRI/25/1090



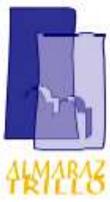
ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/25/1090
Comentarios

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/25/1090
Comentarios

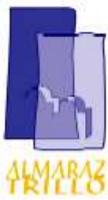
Página 2 de 19, penúltimo párrafo:

Dice el Acta:

“No ha habido cambios en la organización en cuanto a responsabilidades en la gestión de la EO. La sección de Análisis y Evaluación, que depende de Soporte Técnico de Explotación, es la responsable de la EO. La sección está formada por una jefa de sección, un titulado superior especialista, tres técnicos de análisis de EO de y un auxiliar administrativo.”

Comentario:

Actualmente, son cuatro los técnicos analistas de



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/25/1090
Comentarios

Página 3 de 19, primer y segundo párrafo:

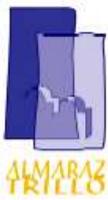
Dice el Acta:

“GE-23, Aplicación de la experiencia operativa en central nuclear de [redacted] y central nuclear de Trillo, revisión 14 de noviembre de 2022.

A fecha de la inspección, este procedimiento se encontraba en revisión para recoger en detalle lo requerido en la condición 4.1 del anexo de límites y condiciones de la AEX y su ITC asociada (punto 1 de la ITC asociada a la condición 4) en cuanto al informe anual de experiencia operativa la CSN.”

Comentario:

La revisión del GE-23 incorpora en detalle los requisitos del informe anual de Experiencia Operativa, aunque dichos requisitos ya se cumplían con anterioridad (justificación razonada de los retrasos en la ejecución de acciones derivadas de la Experiencia Operativa, así como tabla resumen de cada uno de los apartados del informe). Adicionalmente, se incluye referencia a la nueva IS-48, y en este caso, nuevos requisitos al informe anual de Experiencia Operativa relacionados con una valoración probabilista de las potenciales consecuencias del suceso en términos de probabilidad condicionada de daño interno a la instalación o de liberaciones radiactivas al medio ambiente, para aquellos sucesos que por su importancia lo requieran.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/25/1090
Comentarios

Página 7 de 19, último párrafo, y página 8 de 19, primer párrafo:

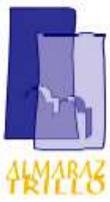
Dice el Acta:

“ISN 21-003, transitorio de subida de nivel del generador de vapor YB10 durante el proceso de parada de planta.

El titular presenta el contenido del tema, EO-TR-4805, ausente en el informe anual de experiencia operativa de 2024 a pesar de sí aparecer indexado. El tema EO-TR-4805 se encuentra en revisión 2, derivado del análisis MORT requerido por el CSN. Se comprueba el cierre de las acciones asociadas al ACR inicial; las acciones abiertas derivan del análisis MORT y se encuentran dentro de plazo. - ISN 23-001, Error en el cálculo de la determinación de la incertidumbre de la presión entre tapas de los contenedores y ”

Comentario:

Se ha emitido la entrada NC-TR-25/3308 con acción asociada ES-TR-25/309 para realizar un informe que analice los errores identificados en el informe SN-TR-EO-25/001 y emitir las acciones asociadas necesarias para evitar la repetición de una situación similar.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/25/1090
Comentarios

Página 10 de 19, quinto y sexto párrafo:

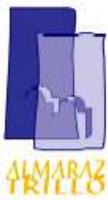
Dice el Acta:

“ 2. ISN 24-002, *Superación puntual de parámetros durante la respuesta automática a un runback de turbina por disparo de la turbobomba de agua de alimentación principal A. Este suceso aparecía como pendiente de analizar en el IAEO 2024, pero estaba ya analizado en el momento de la inspección.*

2. ISN 24-003, *Presencia de aglomerado de madera utilizado como encofrado en los lazos que se considera constituye debris misceláneo. Este tema no aparece en el listado del informe anual de EO debido a un fallo del sistema informático. Se revisa el tema asociado. El titular proporciona copia de dicho tema.*”

Comentario:

Aplica el comentario a la página 7 de 19, último párrafo, y página 8 de 19, primer párrafo.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/25/1090
Comentarios

Página 10 de 19, penúltimo párrafo y sus 8 puntos asociados:

Dice el Acta:

“En cuanto a la EO ajena, el titular, además de la EO requerida por su autorización de explotación, criba los siguientes documentos:

- *Information notice de la NRC*
- *Sucesos del IRS (Incident Reporting System) de la IAEA*
- *Los temas de EO abiertos por CN*
- *Technical Bulletins de*
- *10CFR21*
- *EAW (equivalente a los ISN del regulador alemán)*
- *WLN de GRS*
- *Sucesos de WANO”*

Comentario:

Las WLN del GRS no se criban, ya que al ser documento cuyo análisis es requerido según el GE-23, se gestionan directamente para hacer un análisis de Experiencia Operativa.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados por el titular en el “Trámite” del acta de referencia **CSN/AIN/TRI/25/1090**, correspondiente a la inspección realizada los días seis, siete y ocho de mayo de dos mil veinticinco, los inspectores que la suscriben declaran:

Comentario general: El comentario no modifica el contenido del Acta por no ser objeto de la inspección.

Página 2 de 19, penúltimo párrafo:

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la forma siguiente:
..., **cuatro** técnicos de análisis de EO de...”

Página 3 de 19, párrafo 1º y 2º:

Se acepta el comentario, es información adicional a lo expuesto durante la inspección, y no modifica el contenido del Acta.

Página 7 de 19, último párrafo, y página 8 de 19 primer párrafo:

Se acepta el comentario, es información adicional posterior a la inspección, y no modifica el contenido del Acta,

Página 10 de 19, párrafo 5º y 6º:

Se acepta el comentario, es información adicional posterior a la inspección, y no modifica el contenido del Acta,

Página 10 de 19, penúltimo párrafo y sus 8 puntos asociados:

Se acepta el comentario y modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:
“En cuanto a la EO ajena, el titular, además de la EO requerida por su autorización de explotación, criba los siguientes documentos:

- Information notice de la NRC...

- EAW (equivalente a los ISN del regulador alemán)

- Sucesos de WANO”

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