



ACTA DE INSPECCIÓN

٧

Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que el día 18 de mayo de 2023 realizaron por vía telemática la inspección de Indicadores del SISC a la C.N. Cofrentes. La central cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en vigor de fecha 20 de marzo de 2021.

El objeto de la inspección era verificar la exactitud de los datos enviados por el explotador para el cálculo de los indicadores del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) correspondientes a los pilares de Sucesos Iniciadores e Integridad de Barreras, así como el indicador M2 del pilar de Sistemas de Mitigación. Los indicadores de los pilares de Preparación de Emergencias, Protección Radiológica Operacional y Protección Radiológica del Público serán inspeccionados por las áreas especialistas.

La Inspección fue recibida por (OPERA), (QUIMA), (OTOPE), (OTOPE), (LISEO).

Se prestó autorización para la celebración en los días de la fecha de las actuaciones inspectoras del CSN, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 15/1980 de creación del CSN y Capitulo I del Estatuto del CSN aprobado mediante Real Decreto 1440/2010, que han sido propuestas por la Inspección. Los documentos que se aporten a la inspección en el curso de la actuación quedaran incorporados al Expediente electrónico, así como el acta de inspección y tramite de alegaciones y diligencias en donde se documente lo actuado.

Se declaró expresamente que las partes renunciaban a la grabación de imágenes y sonido de las actuaciones, cualquiera que sea la finalidad de la grabación, teniendo en cuenta que el incumplimiento podrá dar lugar a la aplicación del régimen sancionador de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

La inspección se realizó utilizando el procedimiento de inspección del CSN PA.IV.203 "Verificación e inspección de indicadores de funcionamiento del SISC" en su revisión 1 de octubre de 2013.

De las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central y de la documentación exhibida ante la Inspección resulta:





El titular dispone del procedimiento PG42, que define las responsabilidades de cada sección y el proceso a seguir en la toma de datos de cada indicador y la incorporación de los valores de los indicadores a la aplicación de cálculo.

Este procedimiento ha sido revisado en diciembre de 2022 y está vigente, en la fecha de la inspección, la revisión 6.

Las modificaciones realizadas a dicho procedimiento desde la última inspección de indicadores no afectan a los métodos de obtención de datos para el cálculo de indicadores.

El proceso de toma de datos y la organización no han cambiado respecto a la revisión 4 del procedimiento, que estaba vigente cuando se realizó la inspección de indicadores en febrero de 2021.

Los datos aportados para el cálculo de los **indicadores I1** "Paradas instantáneas del reactor no programadas por cada 7.000 horas con el reactor crítico" e **I4** "Disparos con complicaciones" del pilar de Sucesos Iniciadores, se revisaron en la sede del CSN. Durante el período inspeccionado, se produjeron cinco paradas rápidas del reactor, de las que cuatro contaron en el **indicador I1** y otra, al haberse producido con el reactor subcrítico, no contaba. Ninguna de las paradas instantáneas contaba para el **indicador I4**. Los datos revisados por la inspección en la sede y los aportados por el titular al indicador coinciden y son correctos.

Para el **indicador I3** "Cambios de potencia no programados por cada 7.000 horas con el reactor crítico" se revisaron los cambios de potencia notificados al indicador, no encontrando ninguna discrepancia. Además se revisó la siguiente variación de carga que figura en los Informes Mensuales de Explotación (IMEX) y que no se consideró variación no programada:

 Variación de carga ocurrida el 15-03-2021 del 100% al 70% para realizar un mantenimiento a los eyectores de gases del condensador principal. De acuerdo a los datos aportados por el titular, fue una variación de carga programada.

Además, se revisaron todas las variaciones de carga indicadas en los IMEX para reestructuración de barras de control, que en todos los casos son programadas.

Respecto al **indicador I3**, se concluye que los datos son correctos.

Para la revisión de los datos correspondientes al **indicador M2** "Fallos funcionales de los sistemas de seguridad" se revisaron las Condiciones Anómalas (CA) abiertas por C.N. Cofrentes desde la última inspección y varias inoperabilidades indicadas en los IMEX para determinar si se dan las condiciones para contabilizarlas en el **indicador M2**.





La inspección revisó el listado de las condiciones anómalas y solicitó información adicional de las siguientes:

- CA 2020-31. T70NN001A/B Deriva en instrumentación de nivel de piscina div.II.
 Observaron deriva de dos transmisores de nivel de la piscina de supresión cuyo origen estaba en un rezume a través de una unión con una válvula del propio instrumento de transmisión de nivel. Una vez reparado, se corrigió el problema.
- CA 2021-17. Operabilidad E51 por fallo abierta de E51F078 y cierre por ETF's de E51F077. Se asegura la operabilidad del sistema E51 aplicando la nota 1 de la ETF 3.6.1.3 que permite abrir la válvula E51F077 bajo control administrativo.

Ninguna de las CA analizadas se puede considerar para el indicador M2.

La inspección revisó las inoperabilidades indicadas en los IMEX y solicitó información adicional de las siguientes:

- IMEX enero 2021: Inoperabilidades nº 12 y 13 relacionadas con el fallo de la fuente de alimentación H13P671-PS23 que alimenta a diversa instrumentación neutrónica de la división I. Se producía el fallo de un condensador electrolítico que dejaba fuera de servicio a la fuente de alimentación y provocaba el disparo de la instrumentación asociada, por lo que la función de seguridad estaba asegurada.
- IMEX julio 2021: Inoperabilidad nº 18 relacionada con el fallo de las unidades de disparo C11N654B/C11N655B que proporcionan las señales de LPSP y LPAP para la secuencia de barras de control. Su fallo no afectaba a la función de seguridad de las barras de control.

Ninguna de las inoperabilidades de los IMEX analizadas se pueden considerar para el **indicador M2**.

Respecto al indicador M2, se concluye que los datos reportados son correctos.

Que respecto al **indicador B1** "Actividad específica del sistema de refrigerante del reactor" del pilar de "Integridad de barreras", se revisaron una muestra de los datos aportados al indicador durante 2021 y 2022, concluyendo que los datos reportados son correctos.

Que se revisó una muestra de los datos correspondientes al **indicador B2** "Fugas de refrigerante de reactor" del pilar de "Integridad de barreras", aportados en 2021 y 2022, concluyendo que los datos reportados son correctos.

Que por parte de los representantes del titular se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo 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 Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado de C.N. Cofrentes para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido de esta Acta.



ANEXO AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura

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

2. Desarrollo de la inspección

- 2.1. Organización de CN Cofrentes para recoger, verificar y validar los datos de los indicadores de funcionamiento. Procedimientos aplicables. Cambios desde la última inspección sobre los indicadores del SISC en febrero de 2021.
- 2.2. Revisión de los datos de los indicadores de funcionamiento aportados al SISC desde el primer trimestre de 2021 hasta el cuarto trimestre de 2022, ambos inclusive.

En el transcurso de la inspección se solicitarán los datos relativos a los indicadores I1, I3, I4, B1, B2 y M2.

Se solicita que CN Cofrentes tenga disponibles para la inspección:

- \circ La información justificativa de las variaciones de potencia desde el 01/04/2021.
- Cualquier otro tipo de información que se estime relevante para la inspección.

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 a CN Cofrentes para el correcto desarrollo de la inspección

- 1. Las condiciones anómalas realizadas desde el 01/01/2021.
- 2. La información justificativa de las variaciones de potencia ocurridas 01/01/2021.

COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/23/1034

Hoja 1 de 13, quinto párrafo

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.



Firmado digitalmente por

Fecha: 2023.06.02 12:14:19 +02'00'



DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/COF/23/1034 correspondiente a la inspección realizada en Central Nuclear de Cofrentes los inspectores que la suscriben y firman electrónicamente declaran,

Hoja 1 de 13, quinto párrafo:

Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta.