CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN/AIN/COF/21/981
Nº Exp.: COF/INSP/2021/428

ACTA DE INSPECCIÓN

Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que el día 24 de febrero de 2021 realizaron por vía telemática la inspección de Indicadores del SISC a la CN Cofrentes. La central cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Economía, Turismo y Comercio en vigor de fecha 20 de marzo de 2011.

Que 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.

Que la Inspección fue recibida por

Que 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.

Que no se ha realizado ninguna grabación de vídeo o audio durante la realización de la inspección.

Que 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.

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

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Que 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.

Que este procedimiento ha sido revisado en septiembre de 2018 y está vigente, en la fecha de la inspección, la revisión 4.

Que dicho procedimiento no se ha modificado desde la última inspección de indicadores.

Que el proceso de toma de datos y la organización no han cambiado respecto a la revisión anterior.

Que 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, no se produjeron paradas rápidas del reactor, por lo que no ha habido ningún evento a contar en estos indicadores.

Que 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 revisaron las siguientes variaciones de carga que figuran en los Informes Mensuales de Explotación (IMEX) y que no se consideraron variaciones no programadas:

- Variación de carga ocurrida el 15-06-2019 del 100% al 76% y de nuevo arranque hasta el 100% para reestructurar barras de control.
- Variación de carga ocurrida el 12-07-2019 del 100% al 87% y de nuevo arranque hasta el 100% para mantener el vacío del condensador.
- Variación de carga ocurrida el 23-01-2020 del 100% al 98,3% y de nuevo arranque hasta el 100% debido a vibraciones en la turbobomba TBAAR-B.
- Variación de carga ocurrida el 31-05-2020 del 100% al 63% y de nuevo arranque hasta el 100% para intervenir la válvula CV-3.
- Variación de carga ocurrida el 7-12-2020 del 100% al 58% y de nuevo arranque hasta el 100% para reestructurar de barras de control y realizar actividades de mantenimiento.

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

Que para la revisión de los datos correspondientes al **indicador M2** *"Fallos funcionales de los sistemas de seguridad"* se revisaron los hallazgos de inspección, las Condiciones

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Anómalas (CA) abiertas por CN Cofrentes desde la última inspección y varias inoperabilidades indicadas en los IMEX y, para determinar si se dan las condiciones para contabilizarlas en el indicador M2.

Que, la inspección revisó el listado de las condiciones anómalas y solicitó información adicional de las siguientes:

- CA 2019-10. AMORTIGUADORES. Se aclaró el estado actual de los amortiguadores afectados por el uso de un aceite que podría presentar precipitados a temperaturas inferiores a 43ºC. A los amortiguadores de las líneas del sistema P40 se les ha sustituido el aceite por otro que no presenta el problema de precipitaciones, por lo que se ha solucionado el problema.
- CA 2019-14. VENTEO DE LOS CILINDROS 6 Y 7 DEL GD-HPCS. Se encontró una salida de gases a través del venteo del cilindro nº 6 del GD-HPCS que no suponía inoperabilidad del equipo. Si no se hubiera detectado en ese momento, se podría detectar mediante los termopares instalados en cada cilindro, lo que llevaría a reparar antes de que la fuga pudiese poner en cuestión la operabilidad del Generador Diesel.

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

Que respecto a los fallos analizados en las actas del GADE, la inspección no encontró ningún fallo que se pudiera considerar para el indicador M2.

Que no se encontró ninguna inoperabilidad identificada en los IMEX que se pudiera considerar para contabilizar en el indicador M2.

Que la inspección comprobó que el titular incluye la información del suceso que da lugar a cada notificación al indicador M2 en el campo de comentarios de la aplicación del SISC.

Que 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 2018, 2019 y 2020, 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 2018, 2019 y 2020, 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.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, reformada por la Ley 33/2007, de 7 de noviembre, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes en vigor y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta, en Madrid y en el Consejo de Seguridad Nuclear.

Fdo:
Inspectora CSN

Fdo:
Inspector CSN

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

COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/21/981

Hoja 1 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.

Hoja 2 decimoprimer párrafo

Sería más correcto indicar: "*...y de nuevo arranque hasta el 100% para reestructuración de barras de control...*", en lugar de "*...y de nuevo arranque hasta el 100% para reestructurar de barras de control...*".

Hoja 3 tercer párrafo

El título correcto de la CA 2019-10 es "*Amortiguadores* en lugar de "*Amortiguadores*".

Hoja 3 cuarto párrafo

El título correcto de la CA 2019-14 es "*Línea de venteo del cilindro nº6 del motor A del GD-III*", en lugar de "*Venteo de los cilindros 6 y 7 del GD-HPCS*".

Internal Use

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/COF/21/981 correspondiente a la inspección de Indicadores del SISC, realizada en la central nuclear de Cofrentes el día 24 de febrero de 2021, los inspectores que la suscriben declaran,

Hoja 1 quinto párrafo. Comentario:

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

Hoja 2 decimoprimer párrafo. Comentario:

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

Hoja 3 tercer párrafo. Comentario:

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

Hoja 3 cuarto párrafo. Comentario:

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