

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D. [REDACTED]  
[REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que se personaron los días 10 y 11 de septiembre de 2009 en el emplazamiento de la C.N. Santa María de Garoña. La central cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Industria y Energía, de fecha 3 de julio de 2009 (BOE Núm. 161 de 4 de julio de 2009) .

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 Inicadores, Sistemas de Mitigación e Integridad de Barreras. 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 D. [REDACTED] Jefe de la sección de Formación y Experiencia Operativa; D. [REDACTED] Técnico Superior de la sección de Formación y Experiencia Operativa y D. [REDACTED] Técnico Superior de Seguridad Nuclear y Licencia. Otros representantes del explotador que atendieron a la Inspección fueron D. [REDACTED] Jefe de Sección de Operación, D. [REDACTED] Técnico de Planificación, D. [REDACTED] Técnico de Química y Radioquímica, D. [REDACTED] Jefe de sección de Sistemas, D. [REDACTED] Técnico de Experiencia Operativa de NIP.S.A., y D. [REDACTED] Técnico de planificación de NIP.S.A.

Que a la sesión de cierre de la inspección, realizada el día 11 de septiembre de 2009, asistieron, además de las personas que recibieron a la inspección, D. [REDACTED] Director de Mantenimiento y que ejercía de Director de la Central en ausencia de éste, y el inspector residentes del CSN, D. [REDACTED]

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 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 0 de marzo de 2007.

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

**SN**



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Que, a preguntas de la Inspección, el Titular manifestó que la información relativa a los indicadores del SISC se coordina desde la sección de Formación y Experiencia Operativa, siendo esta sección la responsable de su envío al CSN. Esta sección realiza una labor de garantía de calidad básica sobre los datos, sin recálculo. Si es necesario un nuevo cálculo del indicador, debe hacerlo la sección responsable.

Que, a preguntas de la Inspección, el Titular manifiesta que existe una Guía interna de obtención de datos, sin numeración, de carácter no formal, que se refiere a todos los indicadores indicando las organizaciones responsables de su obtención y cálculo, haciendo referencia al manual de cálculo PA.IV.202, mostrando a la Inspección dicha Guía.

Que asimismo existe la guía de la sección de Planificación del Mantenimiento PM-GUIA-001, que sólo cubre los indicadores correspondientes al pilar de sucesos iniciadores y el IFSM.

Que ni en la Guía interna ni en la Guía PM-GUIA-001 se hace referencia al indicador de paradas automáticas con complicaciones (I4) y el titular tiene pendiente la actualización de estos documentos.

Que los datos correspondientes a los indicadores I1 e I4 se habían comprobado en las oficinas del CSN y no se habían encontrado discrepancias con los datos aportados por el titular.

Que se revisaron las variaciones de potencia ocurridas desde la fecha de la última inspección, resultando lo siguiente:

Que la bajada de carga del 15/04/2007, con el transitorio 100-85-91 para estabilizar la temperatura del Drywell, por fallo del climatizador CLIM-HVH-13, una vez comprobados los registros resulta ser de menos del 20%, por lo que no es notificable al indicador.

Que la bajada de carga del 19/04/2007 que llegó hasta la parada de la unidad, está relacionada con la variación anterior y se realizó para reparar dos climatizadores del Drywell y realizar trabajos de mantenimiento, una vez comprobados los registros resulta ser planificada.

Que la parada de la unidad del 26/07/2007, es para realizar mantenimiento en tubería de extracción de vapor al calentador "12A", una vez comprobados los registros resulta ser planificada. Que los representantes del Titular manifestaron que la avería se detectó el 21/7, pero que no se justificó en ese momento. Que el Titular mostró a la Inspección la solicitud de trabajo ST-38467, fechada el 22/7 en la que se identifica el problema y es válida a efectos del inicio del cómputo de tiempo para el indicador. Que, según comprobó la Inspección, hay una anotación en el Libro de Turno del día 21, hecha el 24, en la que se refiere el problema detectado y la previsión de bajada de carga.

Que la bajada de carga del 05/12/2007, alcanzando el 65% de potencia, se realiza para acometer trabajos de mantenimiento en la caja de agua M2-1A-1 del condensador principal. Que dicha bajada de carga está prevista desde el 30/11 según la anotación en el Libro de Turno.

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Que la bajada de carga del 07/04/2008, alcanzando el 55 % de potencia es para realizar trabajos de mantenimiento en el calentador M2-11B, cambio de secuencia de barras de control y pruebas de Especificaciones de Funcionamiento, y su previsión está anotada en el Libro de Turno el 31/3. Que además se mostró a la Inspección la ST-OP39175 del 1/4 donde se identifica el problema.

Que la bajada de carga del 06/06/2008, alcanzándose el 40% de potencia es para realizar trabajos de mantenimiento en el calentador M2-12B. Que dicha bajada de carga está anticipada por la anotación del 29/05 (tarde) donde se identifica la existencia de la fuga, y se reduce la inyección de hidrógeno para retirar el calorifugado e intentar repararla. Que se mostró a la Inspección la OT-SV.13793 para la retirada del calorifugado y observación de la fuga, del 29/5 que por tanto identifica el problema.

Que la bajada de carga del 04/07/2008 es de menos del 20% y por tanto no es notificable. Que en el Libro de Turno de ese día se encuentra la previsión de una próxima parada que comienza el 10/7 para reparar climatizadores del Drywell y realizar trabajos de mantenimiento. Por ello, ninguna de las dos variaciones de carga es notificable.

Que la bajada de carga del 20/10/2008, alcanzándose el 36% de potencia es para realizar mantenimiento en la caja de agua M2-1A-1 del condensador principal y tubería de extracción del calentador M2-9A y se encuentra programada desde el 14 (para el M2-1A-1) y el 16 (para M2-9A), con respectivas anotaciones en el Libro de Turno.

Que la bajada de carga del 28/01/2009, alcanzando el 92% de potencia se produjo para realizar una prueba de vigilancia de barras. Que esta prueba no requiere, en condiciones normales, una reducción de carga, aunque en este caso se realizó ya que se tenía un elemento combustible apantallado y era conveniente realizar la mencionada bajada de carga

Que la parada del reactor del 06/04/2009 es para sustituir la válvula de alivio/seguridad SRV-203-7C, y se ha notificado a los indicadores del SISC.

Que la bajada de carga del 26/05/2009, alcanzando el 71% de potencia es para extracción y pruebas de tiempos de SCRAM de la barra de control 26-23. Esta variación de potencia está planificada con algo menos de 72 horas, ya que la anotación en el Libro de Turno es el día 23/5 a las 11:16 y el comienzo de la bajada el 26/5 a las 10:30. Sin embargo, el 80% se alcanza más allá de las 11:30 del 26/5

Que en relación al IFSM se revisaron los datos de los parámetros que intervienen en su cálculo.

Que se realizó un muestreo sobre los datos aportados de horas y demandas, revisando las anotaciones de las pruebas de los equipos y de los registros de arranque de los Generadores Diesel para los trimestres 4T/2007 y 3T/2008, resultando esos datos correctos.

Que se revisaron los datos de las indisponibilidades de los sistemas monitorizados que se indican a continuación.

### *Generadores Diesel*

- a. Inoperabilidades del GDA del 4T/2007 31-12-2007 (OT-MM-37686 y OT-MM-38186), 32-12-2007 (OT-MM-37686 y OT-MM-38186), 34-12-2007 (OT-MM-37686 y OT-MM-38186).
- b. Inoperabilidad del GDB 31-11-2007 (OT-ME-31873).

Que estas indisponibilidades fueron correctamente notificadas al indicador.

### *HPCI*

Que no es necesario contabilizar la inoperabilidad de IMEX 09-11-2008 de 4/11/2008 (OT-IN-43115) porque no afecta a la función de seguridad monitorizada para el HPCI.

Que no es necesario contabilizar la inoperabilidad de IMEX 76-02-2009, de 13/1/2009 "INSTRUMENTAC. NIVEL LÓGICA HPCI" (OT-IN-43650) ya que no afecta a la función de seguridad monitorizada para el HPCI.

### *IC*

Que las inoperabilidades de IMEX 12-06-2007 del 7/6/2007 y 20-11-2007 de 13/11/2007 están correctamente contabilizadas en el indicador.

### *LPCI*

Que las inoperabilidades de IMEX 40-11-2007 de 28/11/2007 (OT-IN-40593) y 14-02-2008 de 14/2/2008 (OT-ME-32072), ambas de LPCI-B no generan indisponibilidad del tren.

### *SW/LPCI*

Que está correctamente contabilizada la inoperabilidad de IMEX 07-01-2008 de 10/1/2008 de SW/LPCI-A.(OT-ME-31658).

Que la inoperabilidad de IMEX 01-03-2008 de 3/3/2008 de SW/LPCI-A (OT-MM-38741) no genera indisponibilidad del tren ya que sólo afecta a la bomba B

Que los datos de indisponibilidades del 1T/2009 para SW/LPCI B comprobados por la Inspección están correctamente contabilizados

Que en relación al indicador M2 de fallos funcionales de sistemas de seguridad, se revisaron las condiciones anómalas abiertas desde la última inspección, no encontrándose fallos adicionales.

Que en cuanto a las condiciones anómalas que hubieran podido suscitar dudas, se encontró lo siguiente:

Respecto a la CA-GD-01-07, 04-07, referida a fallos parciales de las bandas de arranque de los generadores Diesel, se trata de problemas derivados de una Modificación de Diseño de 2004 de cambio de una AOV, con la que cambiaron las características de la línea, requiriéndose una mayor presión de pilotaje. Adicionalmente, los motores presentaban fugas, que resultaban excesivas para esas nuevas condiciones. Que no han provocado fallos completos de arranque porque sólo había 3 motores con fugas excesivas y sería necesario el fallo simultáneo de cuatro de ellos. Que se ha resuelto cambiando los ocho motores por unos nuevos.

Que en relación al indicador B1 de Actividad del Refrigerante del Reactor, el titular obtiene los datos directamente de la prueba de vigilancia correspondiente y los archiva, a efectos de suministrar datos para el indicador, en un fichero de hoja de cálculo.

Que se inspeccionaron los datos del tercer trimestre de 2008 y se encontró que no hay discrepancias con los notificados por el titular.

Que en relación con el indicador B2 de Fugas de Refrigerante del Reactor, el titular contabiliza las fugas no identificadas según la prueba de vigilancia PV-O-016 cada 12 horas, realizada por la sección de Operación. Que envían el máximo valor mensual a la sección de Formación y Experiencia Operativa para su contabilización en el indicador.

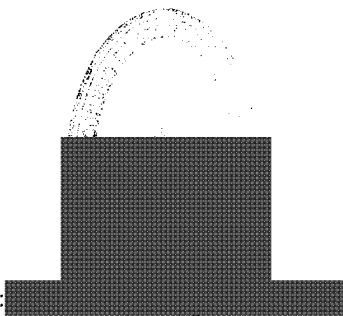
Que, según manifestó el titular, no llevan un control informático, sino que archivan los datos obtenidos cumplimentando a mano los formatos de toma de datos semanales de la PV. Que una vez al mes, se repasan los datos manualmente para determinar el máximo que se envía a la sección de Formación y Experiencia Operativa para contabilizar en el indicador.

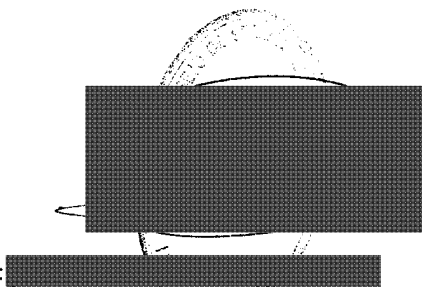
Que la inspección encontró que el dato del 4º trimestre de 2008 era erróneo, ya que el valor que se cargó en la aplicación de indicadores es de 7,20 l/min, mientras que el valor real es 7,31 l/min. No obstante, el indicador permanece en verde con un margen muy grande.

Que la inspección solicitó que lo modifiquen y que se estudie la manera de mejorar el tratamiento de datos para evitar este tipo de errores. Que por parte de los representantes de la central se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la Inspección.



Que para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 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 y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 16 de Septiembre de 2009.

Fdo:   
Inspector CSN

Fdo:   
Inspector CSN

**TRAMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Santa María de Garoña para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido de esta Acta.

**COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJA ADJUNTA**

Santa María de Garoña, 6 de octubre de 2009



  
Director de la Central

**COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN**  
**REF. CSN/AIN/SMG/09/600**

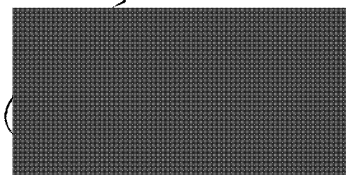
**HOJA 1 DE 6 PÁRRAFO 6º**

Respecto de las advertencias contenidas en el párrafo referenciado del acta, 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.
- Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

Santa María de Garoña, 6 de octubre de 2009



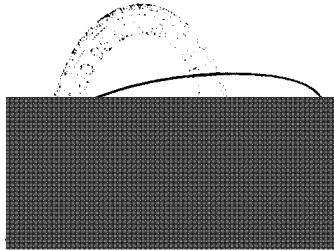
Director de la Central

## DILIGENCIA

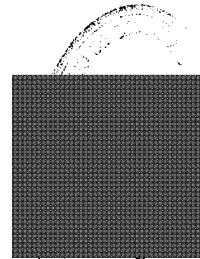
En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/SMG/09/600 correspondiente a la Inspección realizada en la Central Nuclear de SANTA MARÍA DE GAROÑA a la Sección de Formación y Experiencia Operativa para auditar los datos suministrados para el cálculo de indicadores del SISC, los Inspectores que la suscriben declaran:

Hoja 1 de 6, párrafo 6º: Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta

Madrid, 22 de octubre de 2009



Fdo:   
Inspector CSN



Fdo:   
Inspector CSN