

ACTA DE INSPECCION

Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear

CERTIFICAN:

Que se han personado los días 12 a 13 de junio de 2019 en la central nuclear de Santa María de Garoña, en la provincia de Burgos, propiedad de Nuclenor S.A., la cual se encuentra en situación de cese definitivo de explotación desde el 6 de julio de 2013 según la Orden del Ministerio de Industria, Energía y Turismo IET/1302/2013, de 5 de julio.

La inspección tuvo por objeto verificar el control de la gestión del combustible gastado y los residuos de alta actividad que efectúa la central, aspectos sobre la situación de la piscina de combustible gastado y las previsiones de almacenamiento en seco, según el procedimiento PT.IV.227 del Manual de procedimientos técnicos del sistema integrado de supervisión de centrales (SISC) del CSN y el Plan de gestión de residuos radiactivos y combustible gastado (PGRRCG) vigente, habiendo sido anunciada con anterioridad al titular, con la agenda anexa a esta Acta.

La inspección fue atendida por _____, Director de la Central, _____, técnico de Licenciamiento, que asistieron parcialmente a la inspección, _____, Director del Grupo de Operación y Nuclear, _____, Director del Grupo de Proyectos y Modificaciones y _____, técnico de la Sección Nuclear y Química, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes del titular fueron advertidos al inicio de la inspección de que el Acta que se levante y los comentarios que se recojan 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 notificó a efectos de que el titular exprese la información o documentación aportada en la inspección que puede no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de la información y documentación suministrada a la inspección por los representantes de la central y de las comprobaciones documentales y visuales efectuadas por la misma, resulta:

1. Situación de la piscina de almacenamiento de Combustible Gastado (PCG), movimiento y distribución de CG, residuos especiales (RE), y otros materiales, y previsiones

Los representantes del titular entregaron a la Inspección el mapa de la situación actual de la piscina (referencia 14.10.10/80-1 Rev.39 de 17-05-2019), así como los

dos mapas históricos de referencias 14.10.10/80-1 Rev.37 de 05-07-2016 y 14.10.10/80-1 Rev.38 de 24-04-2019. La Rev. 37 del plano muestra la situación en la que se encontraba la PCG en la fecha de la anterior inspección en mayo de 2017 (Acta CSN/AIN/SMG/17/771), y las revisiones 38 y 39 muestran los movimientos de elementos combustibles irradiados (EC) u otros componentes que se han producido desde entonces, y que se detallan más adelante.

Combustible irradiado, residuos especiales e internos de la vasija

El inventario de combustible irradiado en la PCG se mantiene desde diciembre de 2012, siendo 2.505 las posiciones ocupadas de 2.609 y 104 las posiciones libres, manteniéndose igualmente el grado de ocupación de la piscina (del 96,01%), según lo indicado en los Informes anuales (IA) del PGRRCG de 2017 y 2018 e Informes Mensuales de Explotación (IMEXs) remitidos al CSN hasta la fecha de la inspección.

El inventario de Residuos Especiales (RE) almacenados en la PCG tampoco ha variado con respecto al indicado en el Acta de la anterior inspección arriba referida.

Los movimientos de combustible y RE efectuados en la PCG desde la fecha de la anterior inspección, según indican los representantes del titular, han tenido como objeto la adecuación de la PCG para la carga de los 5 contenedores ENUN 52B prevista, retirando interferencias y liberando la zona en la que se introducirá el contenedor para su carga. Ésta corresponde al lugar donde se sitúan en la actualidad el bastidor de tubos guía TG-1 y el bastidor de filtros.

Estos movimientos han sido los siguientes:

- Entre los días 12 y 19 de marzo de 2019, tal y como se recoge en el IMEX de ese mes, se realizó la reubicación de 16 EC dentro de la PCG. Se entregó a la Inspección el formato cumplimentado "Movimiento de elementos de combustible irradiado u otros componentes", del Anexo I del procedimiento NR-CG-003, en el que los 16 EC alojados en el bastidor combinado B-2 en las columnas 13 y 14 de las filas A hasta H pasan a los siguientes destinos: 10 EC a las 10 posiciones libres del bastidor A-10 (fila H, columnas 3 a 9, y fila I, columnas 3, 4 y 7) y 6 EC a la fila F, columnas 2 a 7, del bastidor A-1. Esta situación es la reflejada en el plano de estado general de la PCG de referencia 14.10.10/80-1 Rev.38 de 24-04-2019.
- Adicionalmente, entre los días 30 de abril de 2019 y 6 de mayo de 2019 retornaron a la vasija los internos que habían estado almacenados temporalmente en la PCG durante las labores de inspección de los CDRs de la vasija, concretamente 41 barras de control (BC) y 41 tubos guía (TG) procedentes del bastidor de tubos guía TG-1, así como 41 piezas soporte de combustible (PS) de los bastidores de piezas soporte PS-1 y PS-2. Como paso intermedio, el día 3 de mayo de 2019 se realizó la reubicación de 13 barras de control dentro del propio bastidor de tubos guía TG-1 en el que estaban ubicadas, dentro de la PCG. Todas estas acciones se reflejan en los formatos cumplimentados entregados a la Inspección: "Hojas de movimiento de internos de la vasija". Carga de internos (montaje de celdas de piscina a

vasija)", del Anexo III del procedimiento NR-CG-007, y Movimiento de elementos de combustible irradiado u otros componentes", del Anexo I del procedimiento NR-CG-003.

- Entre el 6 y el 8 de mayo de 2019 se realizó la reubicación de una cestilla y una BC dentro del bastidor B-2 y el movimiento de un suplemento para apoyo de BC y un tubo guía del bastidor TG-1 al B-2, según se muestra en el formato cumplimentado entregado a la Inspección "Movimiento de elementos de combustible irradiado u otros componentes", del Anexo I del procedimiento NR-CG-003.
- Finalmente, los días 7 y 8 de mayo de 2019 se efectuó la reubicación de 8 EC, 2 BC y 4 cestillas dentro del bastidor B-2, y el movimiento de 4 EC del bastidor A-1 al B-2, como se recoge en el formato cumplimentado entregado a la Inspección "Movimiento de elementos de combustible irradiado u otros componentes", del Anexo I del procedimiento NR-CG-003.

Esta situación final es la reflejada en la versión vigente del plano de estado general de la PCG de referencia 14.10.10/80-1 Rev.39 de 17-05-2019.

Compuerta de separación entre piscina y cavidad del reactor (lado piscina)

La Inspección pregunta por la condición anómala abierta en marzo de 2019 por el aumento de la fuga de la compuerta de la piscina durante los meses de febrero y marzo de 2019.

Los representantes de CN SMG proporcionan copia de la condición anómala, y explican la causa del aumento de la fuga de la compuerta (la disminución de la presión diferencial en la compuerta del lado piscina al incrementarse el nivel de agua en el espacio entre compuertas, producido tras el cierre de la válvula V-1901-12 el 06-02-2019 para realizar los trabajos de recomposición de internos en vasija). Las acciones inmediatas llevadas a cabo fueron la apertura de la válvula V-1901-12, la posterior limpieza de la línea de drenaje, la observación del alineamiento correcto de la línea de drenaje de la canaleta exterior y el drenaje del espacio entre compuertas, lo cual llevó a la reducción de los valores de fuga hasta los valores habituales de fuga anteriores al cierre de la V-1901-12. Se aportan también los registros del control periódico de fugas en los que se comprueba que a fecha 29-03-2019 el caudal de fuga es de 1,875 l/min, siendo determinada esta fuga como admisible en la revisión 1 del informe de evaluación, realizada a petición del CSN.

Inventario de Combustible gastado y Residuos especiales a fecha 13 de junio de 2019

Combustible gastado	Inventario	Comentarios
Elementos combustibles	2505	:
Varillas de combustible dañadas	4	En 3 canister
Residuos especiales	Inventario	Comentarios
Barras de control	136	En bastidores combinados

Dummies	5	En el bastidor A-1
Pins & Roller	184	En una caja
Tubos instrumentación LPRM	106	En bastidores de LPRM
Tubos instrumentación SRM	4	En bastidores de LPRM
Tubos instrumentación IRM	8	En bastidores de LPRM
Fuentes neutrónicas	5	En bastidores de LPRM
Canales	14	En el EAMU
Cortinas de venenos	172	En el bastidor de cortinas
Tubos guía	2	En bastidores B-2 y TG-1
Base extraíble	1	En el bastidor PS-1
Barras de control	97	Dentro de vasija
Piezas soporte	97	
Instrumentación de LPRM	22	
Instrumentación de SRM	4	
Instrumentación de IRM	8	

2. Caracterización del CG y RE, inspecciones realizadas y previstas. Otras actuaciones para la carga de CG en contenedores

Con respecto al CG

El Titular informó que se ha completado la caracterización de todos los ECs almacenados en la piscina, de acuerdo con el procedimiento LC-90-001 "Gestión de combustible usado de Santa María de Garoña. Procedimiento de caracterización y clasificación de los elementos combustibles" en Rev.1 de 30-11-2016, basado en el análisis de la información histórica (pre-irradiación, irradiación, post-irradiación y de inspección del combustible), entregándose copia de los siguientes documentos:

- LC-90-004 Rev. 1 Caracterización y clasificación de los elementos combustibles del primer lote de carga para ser almacenados en el contenedor ENUN 52B (GE6, 308 ECs)
- LC-90-007 Rev. 0 Datos de los elementos combustibles del segundo lote de carga de contenedores (GE6 y GE7B, 286 ECs)
- LC-90-011 Rev. 0 Caracterización y clasificación de los elementos combustibles de tipo GE8B y GE10 (236 ECs)
- LC-90-012 Rev. 0 Caracterización y clasificación de los elementos combustibles de tipo GE5 (96 ECs)
- LC-90-013 Rev. 0 Caracterización y clasificación de los elementos combustibles de tipo GE4 (466 ECs)
- LC-90-014 Rev. 0 Caracterización y clasificación de los elementos combustibles de tipo GE11 (420 ECs)
- LC-90-015 Rev. 0 Caracterización y clasificación de los elementos combustibles de tipo GE14 (693 ECs)

Las características analizadas para realizar la clasificación son las siguientes: estanqueidad, degradación de la vaina, ausencia de varillas, desplazamiento de espaciadores, presencia de material extraño, defectos en el canal (distorsión y corrosión), problemas de manejo y ausencia del fastener de sujeción del canal.

Según figura en estos informes, todos los elementos se clasifican como "no dañados" con excepción de los siguientes (14 en total), que se consideran "no estancos" y requieren realizar inspecciones adicionales para su clasificación definitiva: NUC014, NUC040, NUC070, LJ1648, LJ1660, LJ1665, LJ3815, LJ5551, LJX0017, UB01GW, UB01HZ, UB02EZ, UB02G3, UB02N0. Esta información es coherente con la recogida en la tabla F-4 suministrada a Además se establece que antes de su transferencia al contenedor de almacenamiento se deberá proceder a la retirada del material extraño depositado en los elementos UB00YW, LJ808, NUC064 y LJ1658.

Así mismo se indica que un elemento de tipo GE6 (LC-90-004 Rev. 1) y 35 elementos de tipo GE4 (LC-90-013 Rev. 0) carecen de fastener. De estos últimos, 4 corresponden a elementos con pérdida de estanqueidad (NUC040, NUC070, LJ1648 y LJ5551) y 2 más (LJ7193 y LJ7219) se encuentran descanalizados. A preguntas de la Inspección, los representantes del titular indican que la ausencia de fastener no implica que el canal pueda moverse libremente a lo largo del elemento, ya que la geometría de la parte superior del canal impide que éste se desplace del elemento durante su manejo. En los documentos LC-90-013 Rev. 0 y LC-90-004 Rev. 1 se recoge la necesidad de realizar una anotación en los Procedimientos de Carga del contenedor, para extremar el cuidado durante la inserción de los elementos que no tienen fastener.

Según figura en estos documentos, se evalúa la posible distorsión del canal para asegurar la compatibilidad con el bastidor del contenedor ENUN 52B, ya que las dimensiones internas del bastidor de dicho contenedor son 1mm inferiores a las del bastidor de piscina. Los representantes de CN SMG indicaron que no había ningún elemento que hubiese presentado problemas de inserción en los bastidores de las piscinas, y que tampoco se habían encontrado problemas ni de inserción de barras en el núcleo, ni durante las pruebas de fricción, indicando que el fenómeno se da con mayor probabilidad en quemados superiores a 45.000 Mwd/TmU.

Los representantes de CN SMG explicaron que se realizaba una inspección cualitativa de los canales de acuerdo al procedimiento NR-RE-09 "Inspección visual de los canales de elementos combustibles irradiado durante su traslado a la piscina de combustible" y que nunca se había indicado la existencia de deformaciones axiales. Se mostraron a la Inspección algunos de los registros de cumplimentación de dicho procedimiento. No se han realizado inspecciones visuales con objeto de medir la posible deformación del canal y el elemento combustible.

En la reunión de cierre, los representantes de CN SMG indicaron que se abriría una acción en el PAC para estudiar la posible incidencia en la inserción de los elementos combustibles en el contenedor.

Además señalaron que se va realizar próximamente una campaña de inspección de los 8 elementos dañados que faltan por inspeccionar, y se elaborará un informe final que recogerá toda la información de clasificación del inventario de combustible.

Con respecto a los Residuos Especiales (RE)

Los representantes de CN SMG entregaron a las Inspección los informes relacionados a continuación con la nueva caracterización de los RE de la central, orientada a la optimización de la gestión de dichos materiales, de manera que permita la categorización de los mismos o de parte de ellos y su reclasificación como admisibles en El Cabril o a gestionar por otra vía:

- *"Estimación grados de activación en cortinas de control, tubos guía de las barras de control, dry tubes, bastidor de probetas, canales de combustible, codos del core-spray, pernos del separador y vigas de las bombas de chorro", de 13-06-2018.*
- *"Caracterización radiológica de las barras de control de la central nuclear Santa María de Garoña", de 22-06-2018.*

De estos informes se deduce que los únicos elementos susceptibles de ser gestionados en El Cabril son los codos del core-spray.

Planificación de actividades para la carga de contenedores

En cuanto a las actuaciones de preparación de la piscina para la futura carga de combustible gastado en contenedores de almacenamiento en seco y su ubicación en el Almacén Temporal individualizado (ATI), se entregó a la Inspección el cronograma *"Acondicionamiento planta recarga y piscina de combustible"* en su Rev.6 de 31-05-2019.

Este cronograma incluye actuaciones desde mayo de 2019 hasta noviembre de 2019. Las principales actividades llevadas a cabo hasta la fecha de la inspección incluyen la colocación del separador y del secador dentro de la vasija, y el drenaje y descontaminación de la cavidad. Durante el día 13 de junio estaba previsto realizar la colocación de la tapa de la vasija y la instalación de 6 pernos, tuercas y arandelas. Otras actividades significativas que se realizarán dentro de este programa de acondicionamiento son:

- Finalizar las actividades para tapado de la vasija.
- Tapado del dry-well.
- Retirada de interferencias en la piscina de combustible.
- Retirar interferencias para la realización de las pruebas en frío del contenedor (que incluye la retirada de los bastidores de piezas soporte y del bastidor TG-1).
- Drenaje y descontaminación de la piscina del separador/secador, donde se ubicará el contenedor para realizar las operaciones de cierre, secado, llenado con Helio y pruebas de fugas.

Los representantes de CN SMG informaron que las pruebas en frío y la primera campaña de carga de combustible gastado en 5 contenedores ENUN 52B para su ubicación en el ATI, están previstas para el segundo semestre de 2020, y que está pendiente la recepción de los procedimientos de operación y suministro de equipos auxiliares.

3. Interfases con ENRESA

Los representantes de CN SMG indicaron que actualmente, dentro del acuerdo marco ENRESA-NUCLENOR, se encuentra el Acuerdo nº 3 para Puesta en servicio, pruebas y carga de 5 contenedores ENUN 52B, que incluye el suministro de dichos contenedores y sus equipos auxiliares, así como el desarrollo de sus actividades, documentación y procedimientos asociados, y el Acuerdo nº 4 para el desarrollo de las actividades de pre-desmantelamiento, dentro del cual se está elaborando el Plan de Gestión de Combustible Gastado de SMG, de referencia 062-IF-IA-0006, en borrador.

Así mismo se indicó que el contenido de las tablas F-2 a F-5 relativas al incremento y generación prevista de combustible, relación de combustibles almacenados en piscina, listado de ECs dañados, e inventario y provisiones de generación de residuos especiales no han variado desde 2012.

4. Procedimientos aplicables a la gestión del CG y otros materiales

La Inspección preguntó por el listado de procedimientos de aplicación a las actividades de gestión de combustible gastado y otros materiales almacenados en la PCG, ya que según indica el IA de 2018, a lo largo de ese año se realizó un proceso de adaptación de los procedimientos NR a la situación de cese definitivo de la explotación de la central.

Los representantes del titular confirmaron que se han anulado o sustituido los procedimientos NR-RE-002, 004, 007, 008, 013, 016, 030 y NR-R-018. De los nuevos documentos generados en 2018, la Inspección solicitó y recibió copia de los siguientes:

- NR-CG-002 Rev. 0 Verificación de la piscina de combustible gastado
- NR-CG-003 Rev. 0 Manejo y almacenamiento de elementos de combustible irradiado, y de otros componentes en la piscina de combustible gastado
- NR-CG-004 Rev. 0 Inspección visual de los canales de elementos de combustible irradiado
- NR-CG-007 Rev. 0 Descarga y carga de componentes internos desde la vasija a la piscina de combustible gastado
- NR-CG-008 Rev. 0 Inspección de barras de control irradiadas

Respecto a los procedimientos NR-CG-003 Rev. 0 y NR-CG-007 Rev. 0, se recoge como prerrequisito o precaución: *"Actualizar, si fuera necesario el Anexo III (o V, respectivamente) (Tabla de Barras de Control con tiempo de resistencia en el núcleo*

mayor de 35 años). Dicha revisión se adjuntará al procedimiento sin que ello dé origen a una nueva revisión del mismo. Se modificará únicamente la nueva fecha que corresponda al citado Anexo III (o V)". Esta tabla, que recoge la ubicación de las barras en el ciclo 28 y que también se incluye en el procedimiento NR-CG-008 Rev. 0 como Anexo V, no se ha actualizado tras los movimientos efectuados en la piscina de combustible gastado y en vasija entre abril y mayo de 2019. Por ello, a fecha de realización de la inspección, al menos la BC NU-2R no se encuentra en la posición marcada en la tabla (B02-28), sino que se encuentra en la posición B02-12. Sin embargo, la base de datos de piscina sí parece tener todos los datos actualizados, ya que en los formatos cumplimentados durante los movimientos en piscina y vasija se indica en la columna de observaciones la aplicabilidad del SIL-673 para 14 de las BC incluidas en la tabla.

No se han encontrado aspectos reseñables de la revisión del resto de documentos citados.

5. Vigilancia del agua de la PCG

Según indicaron los representantes del titular, la temperatura y nivel de la PCG se han mantenido desde la anterior inspección por debajo de los valores definidos en las Especificaciones Técnicas de Parada (T^{a} máxima 60°C, 48°C si hay manipulación de combustible irradiado, y nivel por encima de los ECs irradiados superior a 6,238 metros), como se comprueba en los siguientes gráficos entregados a la Inspección:

- Gráficos de medida de temperaturas (de 02-06-2018 a 28-05-2019) con valores de 28°C de media, máximo de 32°C y mínimo de 20°C, para el sensor a 5 m bajo superficie.
- Gráficos de medida de nivel del agua de la piscina, con valores superiores a 11,35 metros (de 02-04-2017 a 01-06-2019).

En el gráfico de evolución de la temperatura, los valores máximos y mínimos se deben a los siguientes fenómenos:

- Un incremento de temperatura de unos 4 grados, hasta los 32°C, coincidente con el periodo de julio a septiembre de 2018, y coherente por tanto con una variación estacional de la temperatura del río, y
- Un decremento de unos 8 grados en marzo de 2019 que, como explican los representantes del titular, fue debido a un descenso controlado de la temperatura de la PCG previo a una parada programada del agua de servicios (SW) en marzo de 2019. Se entregó a la Inspección el gráfico de evolución de la temperatura durante la parada del SW, desde los 20°C a los que se había bajado la temperatura del agua de la piscina, hasta los 26°C (a las 80 horas) y un aumento posterior de dos grados, una vez arrancado el sistema de agua de servicios, hasta una temperatura estable de 28°C.

Con respecto al seguimiento de la química y radioquímica de la PCG, se entregaron a la Inspección:

- El gráfico de medidas de conductividad e iones (cloruros, sulfatos, sodio), gamma soluble, gamma insoluble y tritio, que muestran las fluctuaciones habidas en dicho periodo, junto con el listado asociado al origen de las mismas. Todos los datos se han mantenido dentro de los valores recomendables desde la última inspección, de acuerdo al procedimiento PCN-A-027 "Vigilancia de parámetros químicos y radioquímicos" Rev. 202, a excepción de las medidas de conductividad, que superaron ligeramente los valores recomendables en octubre y noviembre de 2018, volviendo a los valores establecidos tras la puesta en marcha del desmineralizador FPC el 14 de noviembre de 2018.

6. Experiencia operativa relativa a la gestión del CG y RE, acciones correctivas

La Inspección solicitó el listado de experiencia operativa (EO) del año 2018 relativa al combustible gastado y residuos especiales, comprobando que es el recogido en el IA y preguntando por las siguientes:

- CSN-ACT 17/771 "ACTA INSPECCION 17/771 -GESTIÓN DEL COMBUSTIBLE GASTADO Y LOS RESIDUOS DE ALTA INTENSIDAD. FECHA DE LA VISITA 23 A 24 DE MAYO 2017", abierta.

La acción número 2, que recoge el compromiso de enviar el informe de caracterización del combustible gastado completo al CSN, ha sido retrasada en cinco ocasiones y sigue abierta a la fecha de la Inspección.

- CSN-IR 154 "CUESTIONAMIENTO DE LA CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DEL EQUIPO GRUA-C1-1 COMO RS=NO, IS=NO, ETP=NO", cerrada el 04-07-2018.

Al preguntar por el motivo de la no conformidad, los representantes del titular aclaran que una vez declarado el puente grúa del edificio del reactor como de fallo único tras las pruebas de carga estáticas y dinámicas realizadas, no se actualizó la ficha del sistema de información técnico administrativa (SITA), subsanándose este hecho posteriormente.

- NN 72/2018 LISTA DE COMPROMISOS DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL ALMACÉN TEMPORAL INDIVIDUALIZADO (ATI) DE COMBUSTIBLE GASTADO REVISIÓN 1.

De la lista de acciones abiertas, se pregunta por las siguientes:

- Enviar al CSN los procedimientos de manejo y transporte del contenedor, que contendrán las limitaciones derivadas de los análisis mecánicos y estructurales indicadas en el anexo 1.
- Enviar al CSN los procedimientos que desarrollan los aspectos EO relativa a la carga de contenedores y su disposición en los ATI.

Los representantes de CN SMG indican que estos procedimientos se elaborarán a partir de la documentación proporcionada por los suministradores de los contenedores, que no ha sido recibida todavía.

Adicionalmente se preguntó por las siguientes experiencias operativas externas de la industria nuclear, con fecha de alta anterior al 01-01-2017 y abiertas a 31-12-2017:

- SER 1-12 (03/08/2009) SOBREEXPOSICIÓN DEL PERSONAL DURANTE LA EXTRACCIÓN DE LOS TUBOS GUÍA INTRANUCLEARES

La acción número 4 "Disponer de un sistema de dosimetría neutrónica para las actividades de traslado de combustible gastado a los contenedores de almacenamiento en seco" tiene fecha prevista de cierre 31-03-2018. Los representantes del titular señalan que se ha comprado un sistema de dosimetría neutrónica (esferas de Bonner) que no se ha recibido todavía.

- SOER 2011-3 R1 (27/10/2015) PÉRDIDA DE LA REFRIGERACIÓN Y DEL AGUA DE APORTE DE LAS PISCINAS DEL COMBUSTIBLE GASTADO DE C.N. FUKUSHIMA DAIICHI

En relación con la acción número 5 "Realizar un procedimiento donde se establezca cuándo y quién es el responsable de actualizar los cálculos de la carga de calor de la piscina, en disposición de quién tienen que ponerse esos datos y para qué", dicha acción permanece abierta con fecha prevista de cierre 30-09-2017.

7. Acceso y comprobaciones visuales en la PCG y al emplazamiento del ATI. Otros aspectos relacionados con la gestión del CG y los RE.

La Inspección accedió a la PCG, donde efectuó comprobaciones visuales del inventario y la ubicación de diferentes materiales, de acuerdo con el mapa de situación de la piscina (referencia 14.10.10/80-1 Rev.39 de 17-05-2019).

Se realizó la comprobación cruzada de los valores de grado de quemado contenidos en la base de datos de combustible, la relación de ECs almacenados recogida en el IMEX de 2012, y en el Plan de Gestión de Combustible Gastado de SMG de referencia 062-IF-IA-006 (en borrador) de dos ECs (UB-020G y LJ1661) y de su ubicación, comparando la base de datos y la maqueta de piscina que posee la Sección Nuclear y Química y verificándose su coincidencia.

Además, la Inspección pudo ver la tapa de la vasija y del pozo seco ubicados en sus posiciones de la Planta de Recarga (RX 546), con el separador y secador en vasija, y el nivel de agua cubriendo dichos equipos, mientras se realizaban las tareas de descontaminación del vaso interior de la cavidad de la vasija.

La Inspección también accedió al Almacén Temporal Individualizado (ATI), que dispone de dos losas hormigonadas, el pavimento auxiliar que rodea las losas, el sistema de recogida y drenaje de aguas, los muros perimetrales y las bermas situadas sobre los mismos, el doble vallado de seguridad física, el vehículo de traslado del contenedor, las arquetas y canalizaciones para los cables de control de presión, así como los dos paneles de control de los transductores de presión de los contenedores situados fuera del ATI junto al EAMU.

Que los representantes de la central nuclear de Santa María de Garoña dieron todas las facilidades posibles para la realización de la Inspección.

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, la Ley

25/1964, sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, se levanta y suscribe la presente ACTA por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 12 de julio de dos mil diecinueve.

Inspector
INSPECCION

Inspectora
INSPECCION

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del citado Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas se invita a un representante de la central nuclear de Santa María de Garoña para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJA ADJUNTA
Santa María de Garoña, 2 de agosto de 2019

Director de la Central en funciones

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/19/801

HOJA 1 DE 12 PÁRRAFO 5º

Comentario:

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. Con respecto a los datos que se recogen en el acta referidos a diferentes empresas colaboradoras, NUCLENOR no puede autorizar la publicación de los mismos, por carecer de facultades para ello.

PÁGINA 5 DE 12 PÁRRAFO 2º

Comentario: La retirada de material extraño es una actividad prevista en el programa "Acondicionamiento planta de recarga y piscina de combustible" Rev.6 entregado a la inspección.

PÁGINA 5 DE 12 ÚLTIMO PÁRRAFO

Comentario: Ya se ha abierto una acción del PAC asociada a este punto del acta de inspección.

PÁGINA 7 DE 12 ÚLTIMO PÁRRAFO Y PÁGINA 8 DE 12 PÁRRAFO 1º

Comentario: Se trata de actualizar la misma tabla para los tres procedimientos. Se ha abierto una acción en el PAC asociada a este punto del acta de inspección.

PÁGINA 10 DE 12 PÁRRAFO 4º

Comentario: La acción relativa al SOER 2011-3 R1 que permanecía abierta, se encuentra ya cerrada.

Santa María de Garoña, 2 de agosto de 2019

Director de la Central en funciones

ANEXO I**INSPECCION PBI 2019 CN-SMG**

Tipo Inspección: Programada del PBI (SISC) – Procedimiento PT.IV.227.
Alcance: Actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos: Gestión combustible gastado y residuos alta actividad.

Inspectores:

Fechas: 12 a 13 de Junio

AGENDA.

1. Situación de la piscina de almacenamiento de Combustible Gastado (PCG), movimiento y distribución de CG, residuos especiales (RE), y otros materiales. Previsiones.
2. Actuaciones de verificación del inventario de CG y RE, realizadas o previstas, según previsiones de la anterior inspección.
3. Caracterización del CG y RE, inspecciones realizadas y previstas. Otras actuaciones para la carga de CG en contenedores.
4. Interfases con ENRESA
5. Procedimientos aplicables a la gestión del CG.
6. Vigilancia de la PCG
7. Experiencia operativa relativa a la gestión del CG y RE, acciones correctivas.
8. Acceso y comprobaciones visuales en la PCG y al emplazamiento del ATI. Otros aspectos relacionados con la gestión del CG y los RE.
9. Reunión de cierre de la inspección.

DOCUMENTACION

- Mapa actualizado de la PCG, verificación en Base de Datos. Visionado video de verificación de inventario.
- Tablas de los Informes anuales a ENRESA
- Documentación de la caracterización de CG y RE. Visionado de videos de inspecciones realizadas. Planes de carga.
- Listado actualizado de procedimientos aplicables
- Datos de temperatura y nivel del agua de la PCG y gráficos de la química y radioquímica desde la última inspección
- Listados de experiencia operativa propia y ajena aplicable a la gestión del CG y los RE.
- Otra documentación relacionada.

CSN

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de referencia **CSN/AIN/SMG/19/801**, correspondiente a la inspección realizada en los días 12 al 13 de junio de 2019, los inspectores que la suscriben declaran:

Página 1 de 12, quinto párrafo

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

Página 5 de 12, segundo párrafo

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

Página 5 de 12, último párrafo

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

Página 7 de 12, último párrafo y página 8 de 12 primer párrafo

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

Página 10 de 12, cuarto párrafo

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta según se indica.

INSPECTOR

INSPECTORA

Madrid, 2 de septiembre de 2019

ID-3614426