

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a. [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA:

Que los días 30 de septiembre y 1 de octubre de 2013 se ha personado acompañada por D^a [REDACTED], en calidad de observadora, en la central nuclear de Santa María de Garoña, emplazada en la provincia de Burgos, que se encuentra parada, en situación de cese definitivo de la explotación desde 6 de julio de 2013 según declaración de la Orden del Ministerio de Industria, Energía y Turismo IET/1302/2013, de 5 de julio.

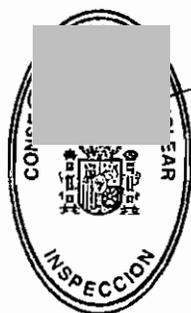
Que mediante dicha Orden se aprobó, entre otros documentos de parada, la Revisión 0 del Plan de gestión de residuos radiactivos y combustible gastado (PGRRCG) de la central nuclear de Santa María de Garoña.

Que la inspección tenía por objeto verificar el control de la gestión del combustible gastado y residuos de alta actividad que efectúa la central, de conformidad con lo recogido en el PGRRCG vigente, y otros aspectos relacionados con la situación de la piscina de combustible gastado, habiendo sido anunciada con anterioridad a su titular, según la agenda que figura como anexo I a esta Acta de Inspección.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director de Producción, que asistió a la apertura de la Inspección, D. [REDACTED], Director de Mantenimiento, que asistió al cierre de la inspección, ambos en representación del Director de la central, D. [REDACTED], Director del Grupo de Proyectos y Modificaciones, D. [REDACTED], Jefe de la Sección Nuclear y Química, D. [REDACTED], Jefe de la Sección de Protección Radiológica y Residuos, D. [REDACTED], técnico superior de Licenciamiento y Control de Configuración, D. [REDACTED], técnico de la Sección Nuclear y Química, D^a. [REDACTED], técnico superior de Proyectos y Modificaciones y D. [REDACTED], técnico del Grupo de Proyectos y Modificaciones.

Que la inspección ha sido realizada de acuerdo al procedimiento PT.IV.227 "Inspección de las actividades de gestión del combustible gastado y residuos de alta actividad", revisión 0 de 12-12-06, del Manual de procedimientos técnicos del sistema integrado de supervisión de centrales (SISC) del CSN.

Que los representantes de la central nuclear de Santa María de Garoña fueron advertidos al inicio de la inspección de que el Acta que se levanta, 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 notificó 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.

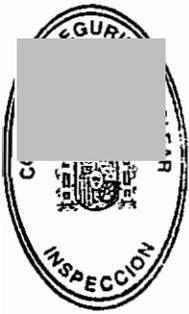
Que los representantes de la central manifestaron que los datos personales, así como los documentos y registros entregados a la Inspección tienen carácter confidencial.

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:

Respecto del inventario del combustible gastado y de los residuos de alta actividad y situación de la piscina.



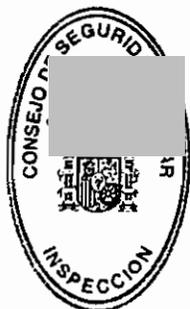
- Que la Inspección solicitó y recibió una copia del mapa de la piscina "*Piscina de combustible gastado. Estado general*", documento de referencia 14.10.10/80-1, actualizado tras la descarga en la piscina de los 400 elementos combustibles del núcleo en diciembre de 2012.
- Que dicho mapa refleja la distribución de la piscina de combustible gastado integrada por 19 bastidores de almacenamiento tipo A (de combustible), y 5 bastidores combinados tipo B (con cestas para 4 elementos combustibles y 1 barra de control), además de 1 bastidor de filtros, 1 caja de Pin's&Roller's, 2 bastidores de LPRM's (LPRM's-1 y 2), 1 bastidor de canales, 1 bastidor de cortinas, 1 bastidor de tubos guía (TG-1), 1 plataforma multiusos, 2 bastidores de piezas soporte (PS-1 y 2) y 3 colgadores de barras de control.
- Que en la lectura inferior del mapa de la piscina figura el número de elementos combustibles, residuos especiales y otros materiales almacenados en cada uno de los bastidores y dispositivos.
- Que el número de elementos combustibles almacenados en la piscina asciende a un total de 2.505, que coincide con lo indicado en el PGRRCG en vigor y el Informe anual de dicho plan correspondiente a 2012, así como en el apartado 10.1 de los Informes mensuales de explotación (IMEX) enviados por la central desde diciembre de 2012 hasta la fecha de la inspección.
- Que, adicionalmente, se entregó a la Inspección el mapa detallado de los bastidores de elementos combustibles, con la señalización de sus coordenadas y la identificación de los combustibles en cada bastidor.
- Que el número de elementos combustibles dañados almacenados en la piscina es de 14, que coincide con la que figura en la documentación disponible en el CSN y en el acta de la anterior inspección del PBI de julio de 2011, y que dichos elementos se encuentran en la misma posición.



- Que se encuentran almacenadas en la piscina 4 varillas de combustible dañadas, cuyos datos definitivos, de acuerdo con el historial de varillas rotas facilitado por los representantes del titular, son los siguientes:
 - 3 varillas, de identificación GC0205, CD1607 y 00J5LE, procedentes de los elementos NU-086 (reportado en el inventario como NU-077), NU-254 (reportado en el inventario como UN-206) y UB037F respectivamente, insertadas en el interior de dos canister en el bastidor de cortinas.
 - 1 varilla, de identificación 0E00432, procedente del elemento UB-0190, ubicada en el interior de un canister cerrado, almacenado en el bastidor de tubos guía TG-1.
- Que en relación con el número total de varillas documentadas en los IMEX (16), los representantes del titular aclararon que, además de las 4 varillas dañadas antes referidas, hay 12 varillas de combustible fresco (desde el inicio de la operación de la central), que se encuentran en un edificio de Protección Radiológica junto con otros materiales.
- Que se entregó a la Inspección la relación de los tipos de elementos combustibles, suministrados y cargados en el núcleo desde el inicio de la operación hasta la última recarga (noviembre de 1970 a mayo de 2011), todos ellos almacenados en la piscina en la actualidad.
- Que la cantidad de elementos de combustible irradiado almacenados en la piscina por tipo de diseño de combustible, actualizada tras la descarga del combustible del núcleo en diciembre de 2012, es como sigue: 466 GE-4, 96 GE-5 388 GE-6, 206 GE-7B, 232 GE-8B, 4 GE-10, 420 GE-11, y 693 GE-14.
- Que el inventario de residuos especiales almacenados en la piscina de combustible gastado es el siguiente:
 - 136 barras de control (119 GE Original Equipment, 5 ■■■ y 12 GE Durafile), distribuidas en los bastidores B-1 a B-5 y bastidor de tubos guía TG-1.
 - 2 tubos guía irradiados en el bastidor de tubos guía TG-1.
 - 2.503 canales de agua de los 2.505 elementos combustibles almacenados en la piscina, insertados en los mismos (dos de los elementos no tienen canal de agua).
 - 172 cortinas de veneno consumibles de acero borado en el bastidor de cortinas.
 - 5 fuentes neutrónicas de Sb-Be, cada una con 2 cápsulas de Sb-124, utilizadas en el arranque de la central, en el bastidor de LPRM's-2.
 - 106 strings de LPRM's de los tipos NA100 (53), NA200 (31) y NA300 (22), de los cuales 102 se encuentran en el bastidor de LPRM's-2 y 4 en el bastidor

de LPRM's-1. Asimismo, el bastidor de tubos guía TG-1 contiene 5 colas de LPRM's.

- 4 tubos de instrumentación de SRM y 8 tubos de IRM, en el bastidor de LPRM's-2.
- 1 cajón con rodamientos y ejes (184 Pin's&Roller's) de estelita retirados de las barras de control durante las campañas de 1994 y 1996.
- 1 esqueleto de combustible del elemento UB-0190 en el interior de un canister, almacenado en el bastidor de tubos guía TG-1.
- Que en el momento de la inspección, además de los residuos especiales, se encontraban almacenados en la piscina los siguientes objetos:
 - 5 elementos combustibles "dummy" en cinco posiciones en el bastidor A-1.
 - 1 esqueleto de combustible en el bastidor de tubos guía TG 1.
 - 2 bombas de limpieza, un equipo de filtrado y otros materiales en la plataforma multiusos.
- Que el grado de ocupación de la piscina, considerando la capacidad total (2609 posiciones) y la ocupación por elementos combustibles (2505), es del 96,01%, con lo que el número de posiciones libres es de 104.
- Que en el Edificio de Almacenamiento de Material Usado (EAMU), además de los 38 bastidores procedentes del re-racking, considerados como residuos de media y baja actividad, se encuentran almacenados en un foso en el subsuelo del edificio 12 cofres blindados con 14 canales de combustible, pernos de separador, filtros de limpieza del fondo de la piscina y otros materiales pequeños procedentes de la misma.
- Que los representantes del titular confirmaron que en el interior del reactor se encuentran 97 barras de control, 97 tubos guía y 22 cadenas de detector LPRM, y que están considerados como materiales estructurales mientras permanezcan en la vasija.
- Que en relación con las 413 fuentes radiactivas encapsuladas en desuso documentadas en el PGRRCG, los representantes de la instalación informaron que se encuentran almacenadas en un edificio independiente cercano al edificio de Protección Radiológica y al EAMU, y que la vía de gestión preferida es la devolución al suministrador cuando sea posible, y cuando no lo sea se gestionarán como residuos de media y baja actividad o residuos de alta actividad, en función del periodo de semidesintegración de los radionúclidos que contienen.
- Que la inspección solicitó y recibió una copia del informe anual de inventario de las fuentes encapsuladas correspondiente al año 2012, documento de referencia PR-IFRE-2012, de 22-03-2013.



- Que a las preguntas de la Inspección sobre los usos de la piscina independiente adyacente al reactor donde se almacenan componentes de gran tamaño, en la que se encuentran almacenados el separador y el secador, los representantes del titular informaron que la misma no es apta para el almacenamiento de combustible gastado, y que de manera transitoria estuvieron depositadas las cestas de los bastidores tipo B previamente a su ubicación en la piscina de combustible.
- Que la Inspección realizó comprobaciones cruzadas de la información sobre el inventario de combustible, residuos especiales y otros materiales almacenados en la piscina con la información contenida en el PGRRCG en vigor, los informes anuales del plan correspondientes a los años 2011 y 2012, y los IMEX de diciembre de 2012 y de 2013 hasta la fecha de la inspección remitidos por la central.

En relación con la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-08-93/CNSMG-08-48

- 
- Que se entregó a la Inspección la base de datos "*combustible\piscina.xls*", que recoge el inventario pormenorizado de los elementos de combustible irradiados almacenados en la piscina con indicación de la fecha de entrada en la central y en la piscina, la identificación del elemento, la ubicación anterior y tras el re-racking de 1998, el grado de quemado (en MWD/ST) y los pesos iniciales (total de óxido de uranio y de U-235) y los pesos finales (total de óxido de uranio, U-235 y Pu), y que dicho inventario coincide con el que figura en el apartado 10.5 del Informe mensual de explotación (IMEX) de diciembre de 2012.
 - Que las actuaciones asociadas a la descarga de elementos combustibles a la piscina y elaboración y verificación de la base de datos del inventario comienzan con la elaboración del procedimiento de la secuencia de descarga del núcleo a la piscina y la verificación de las operaciones en una maqueta del reactor y la piscina (disponibles en las oficinas de la central), seguido de la descarga, la actualización de la base de datos y por último la grabación en vídeo.
 - Que se mostraron a la Inspección los DVDs con todas las grabaciones de las inspecciones visuales realizadas por la central desde el año 2009 para la verificación del inventario almacenado en cumplimiento de la instrucción referida, según se especifica a continuación:
 - Año 2009: grabación completa de la piscina (en 5 vídeos: bastidores A-1 a A-10; A-11 a A-19; B-1 a B-3; B-4 y B-5; bastidor de tubos guía, LPRM's, cortinas, cofres, Pin's&Roller's, cubos, pesas y codos).
 - Año 2010: grabación de la reubicación de elementos combustibles; inspección del elemento combustible dañado UB037F; inspección del elemento combustible dañado UB02N0 y reconstrucción del elemento combustible UB037F; posicionamiento de la varilla desmontada dentro del canister.

- Año 2011: inspección visual a los elementos combustibles descargados en la piscina en la recarga de mayo de 2011.
- Año 2013: inspección visual a la zona de la piscina en la que se descargaron los 400 elementos del núcleo del reactor en diciembre de 2012.
- Que los representantes del titular entregaron a la Inspección los procedimientos correspondientes a las grabaciones de 2011 y 2013:
 - NR/R-10 "*Procedimiento de Recarga. Verificación de la piscina de combustible gastado*", revisión 5 de 20-02-2001, que recoge la verificación de bastidores de combustible tras la descarga de mayo de 2011.
 - NR-RE-010 "*Procedimientos de Recarga, Reactor e Internos. Verificación de la piscina de combustible gastado*", revisión 0 de 27-05-2013.
- Que la Inspección visionó los vídeos de los bastidores A-2 de la descarga de 2011 y A-4 de los combustibles descargados en diciembre de 2012 que mostraban claramente la identificación de los elementos combustibles existentes, y realizó comprobaciones de su correspondencia con los elementos que figuran en el mapa detallado de los bastidores.



En relación con las actividades de caracterización y sus resultados

- Que, según informaron los representantes del titular:
 - No se han llevado a cabo actividades adicionales de caracterización de combustible gastado desde las reportadas en la última inspección del PBI en julio de 2011.
 - Está previsto llevar a cabo la caracterización del primer lote formado por 308 elementos combustibles de diseño GE6 seleccionados por ENRESA para su carga en contenedores, para lo que elaborarán un procedimiento con la clasificación de combustible y definición del programa de inspecciones futuras necesarias, en función de la fenomenología asociada al grado de quemado, que está previsto remitir al CSN a finales de 2013.
- Que, adicionalmente, se realizará una caracterización radiológica de 5 barras de control seleccionadas como parte de un estudio para determinar aquellas partes que podrían ser gestionadas como residuos de baja y media actividad y las que se gestionarán como residuos de alta actividad.
- Que dicha caracterización se llevará a cabo en el bastidor de tubos guía TG-1 (actualmente ocupado por 2 tubos guía, 6 barras de control y un canister con el esqueleto de combustible y una varilla) una vez se vacíe su contenido, lo que se realizará tras la modificación de la grúa.

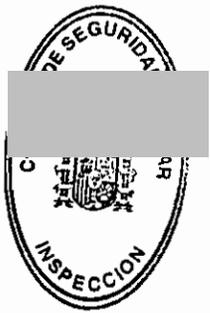
- Que está previsto aprovechar esta operación para medir las tasas de dosis reales de algunos elementos combustibles y comprobar el grado de conservadurismo de los códigos de cálculo utilizados para el almacenamiento de los mismos en los contenedores que se ubicarán en el Almacén Temporal Individualizado (ATI) previsto.

En relación con los procedimientos aplicados por la central a las actividades de la gestión del combustible gastado y los residuos de alta actividad.

- Que se facilitó a la inspección la relación actualizada de procedimientos de aplicación, algunos de ellos revisados desde la última inspección del PBI en 2011, estando vigentes los siguientes:
 - NR-RE-007 "*Manejo y almacenamiento de elementos de combustible nuevo o irradiado, y de otros componentes en la piscina de combustible gastado*", revisión 4, de 24-05-2013.
 - NR-RE-008 "*Descarga completa de los elementos de combustible del núcleo a la piscina de combustible gastado*", revisión 1, de 10-12-2012.
 - NR-RE-09 "*Inspección visual de los canales de elementos de combustible irradiado*", revisión 1, de 15-02-2005.
 - NR-RE-16 "*Carga completa de los elementos de combustible desde la piscina de combustible gastado al núcleo*", revisión 0, de 15-02-2005.
 - NR-RE-030 "*Barajado (shuffling) de los elementos de combustible en el núcleo*", revisión 1, de 14-04-2011.
 - PV-O-074 "*Comprobación del nivel y de la temperatura del agua de la piscina de almacenamiento de combustible irradiado*", revisión 200, de 09-05-2013.
 - PCN-A-027 "*Vigilancia de parámetros químicos y radioquímicos*", revisión 7, de 21-12-2011.
- Que la inspección solicitó y recibió copia de los procedimientos PV-O-074 y PCN-A-027.

Relativos a la experiencia operativa

- Que se facilitó a la Inspección la información de experiencia operativa de centrales nucleares españolas y ajena relacionada con el almacenamiento de combustible gastado seleccionada por la misma de la contenida en informes anuales de experiencia operativa correspondientes a los años 2011 y 2012, que se indica a continuación:
 - Suceso notificable ISN COF-07 de 2009, relativo al desprendimiento de un subelemento de combustible irradiado dentro de la piscina de combustible



durante el proceso de inspección, incluido como abierto en los informes de 2011 y 2012, que aparece cerrado en la ficha entregada a la inspección y que los representantes del titular informaron que se encuentra cerrado desde marzo de 2013.

- Sucesos de experiencias externas de la industria nuclear SOER 2-11 relativo a los daños en el combustible de la C.N. Fukushima Daiichi causados por terremoto y tsunami y SOER 3-11 sobre pérdida de refrigeración y del agua de aporte de las piscinas del combustible gastado de C.N. Fukushima Daiichi, que se encuentran cerrados a fecha de la inspección.

Sobre la vigilancia del agua de la piscina

- Que se entregó a la Inspección copia de los registros asociados al seguimiento de los parámetros químicos y radioquímicos de la piscina de combustible desde julio de 2011 hasta la actualidad, correspondientes a conductividad, cloruros, sulfatos, sodio, sílice, Mn-54, Co-58, Co-60, Cs-137 y Zn -65, Sr-90, Sr-89, Tritio, gamma total, gamma soluble y gamma insoluble.
- Que la Inspección recibió una copia de la ficha de incidencias que tuvieron lugar en la piscina de combustible gastado entre los meses de marzo de 2010 a abril de 2013.
- Que a preguntas de la Inspección sobre la frecuencia de la vigilancia de los parámetros radioquímicos del agua de la piscina, los representantes del titular indicaron que las medidas se realizan mensualmente, y que los valores reportados en los IMEX corresponden a los isótopos que se han podido medir.



Otros aspectos relacionados con la situación de la piscina

- Que, según informaron los representantes del titular, el nivel y la temperatura del agua de la piscina se miden diariamente, los valores se mantienen dentro de rangos aceptables, de acuerdo con lo establecido en las Especificaciones Técnicas en Parada, y se plasman en un informe operativo diario, y que:
 - La medida del nivel de la piscina (cuyo nivel normal se encuentra entre 11,27 y 11,62 m) se realiza mediante una sonda primaria de clase nuclear que envía la señal a un transmisor local y de ahí a las alarmas en la sala de control y en la piscina.
 - La medida de la temperatura de la piscina se realiza por medio de dos sensores de temperatura (termopares), uno a nivel de la superficie del agua (donde se comprueba que la temperatura sea inferior a 60 °C) y otro a 5 m de profundidad, y que el indicador de temperatura se encuentra en la sala de control.

- Se entregó a la Inspección el informe operativo correspondiente al día 1 de octubre de 2013 que muestra los valores de nivel y temperatura siguientes:
Nivel=11,45 m, $T^{\circ} = 27,1^{\circ}\text{C}$.
- Que de acuerdo con el plano de referencia 14.03.01/7 "*Niveles Piscina de combustible Irradiado y Cavidad*" de fecha 2-10-2012, entregado a la Inspección, la piscina dispone de dos "skimmers" (tanques de rebose), desde donde se aspira el agua hacia los sistemas de refrigeración y filtrado, comunicados con la misma a través de rebosaderos, por lo que una pérdida de inventario por alguna de las líneas que aspiran de los "skimmers" sólo ocasionaría un descenso del nivel en la piscina hasta el nivel de los rebosaderos, de unos 15 cm por debajo del nivel normal, en cuyo caso saltarían las alarmas del sistema de refrigeración, que se pararía.
- Que a preguntas de la Inspección sobre el estado de implantación de las actuaciones post-Fukushima aplicables a la piscina de almacenamiento del combustible, los representantes de titular indicaron que no se han realizado acciones para la distribución mejorada del combustible en la piscina, y que las actuaciones planificadas y en curso son las relativas a la reposición alternativa y el rociado y a la mejora de la instrumentación de nivel del agua de la piscina (con fechas límite de implantación el 31 de octubre de 2013 y 30 de junio de 2014 respectivamente):
 - En relación con la reposición alternativa y el rociado de agua a la piscina mediante nuevos equipos portátiles, informaron que la central dispone ya de los equipos (entre ellos una bomba diesel), que han sido sometidos a un proceso de pruebas, finalizado en el momento de la inspección, y se entregaron a la Inspección copias de:
 - La Guía de Mitigación de Daño Extenso GMDE-001 "Aporte y rociado de la piscina de almacenamiento de combustible gastado", revisión 0 de 02-07-2013, que incluye un diagrama lógico de decisión de las estrategias de aporte y rociado que desarrolla el esquema de la NEI 06-12.
 - El diagrama del Procedimiento de Operación de Emergencia "*POEP Control Contención Secundaria, Piscina de Combustible y Vertido Radiactivo*" Rev. 200 de fecha 27-06-2013.
 - En cuanto a la instrumentación de nivel de agua de la piscina propuesto para su vigilancia y control, informaron que ésta cubrirá todo el rango de nivel, con 3 puntos de medida (Nivel 1, adecuado para la operación normal del sistema de refrigeración de la piscina, Nivel 2, adecuado para proporcionar el blindaje a personas que se encuentren operando en la piscina, y Nivel 3 o TIF donde el combustible permanece cubierto y habría que emprender acciones de aporte de agua) será de categoría sísmica y estará disponible de manera permanente.



Relativos a la Interfase con ENRESA

- Que la interfase ENRESA continúa desarrollándose conforme a lo establecido en el apéndice F del Contrato de UNESA-ENRESA para la gestión de residuos radiactivos y desmantelamiento de CCNN y a lo establecido en el Apéndice J de dicho contrato genérico. Comisión paritaria Junio 2001.
- Que la Inspección solicitó y recibió copia de informe anual de Ref. PPGR-2013, revisión 0, de 01-08-2013, remitido a ENRESA, que contiene las tablas adjuntas F-1 (Programa preliminar de generación de residuos radiactivos), F-2 (Programa preliminar de incremento de ocupación de la piscina de combustible), F-3 (Inventario de elementos combustibles gastados almacenados a 31/12/2012 con la relación de elementos, su identificación, última fecha de descarga del reactor y quemado total acumulado), F-4 (Inventario de elementos combustibles dañados a 31/12/2012) y F-5 (Inventario y programa preliminar de generación de residuos radiactivos especiales).
- Que se facilitó a la Inspección una copia del documento "*Technical specification for contracting the design, licensing & manufacturing of a storage cask system for transport logistic support to the ATC of Sta. María de Garoña spent fuel assemblies*", de referencia 062-ES-IA-0001.

En relación con la previsión de almacenamiento de combustible en contenedores

- Que los representantes del titular indicaron que el terreno en el que se ubicará el almacén temporal de contenedores, al este del Edificio del reactor y próximo al EAMU, no se encuentra dentro del doble vallado de la central, pero se realizará una modificación del mismo.
- Que como barreras de protección se dispondrá del propio talud artificial que se originará por el movimiento de tierras para la construcción del ATI, que tendrá una altura superior a la altura del contenedor [REDACTED] dispuesto en posición vertical, donde se colocarán la valla de seguridad física, el doble vallado de la zona bajo control del explotador que se extenderá, y un vallado de Protección Radiológica cuya distancia estará en función de la tasa de dosis de los 10 contenedores que está previsto ubicar en la primera fase.
- Que se entregaron a la inspección un plano con la definición geométrica de la planta del ATI (Ref.: 17475_06-13_03_01_01), y dos con los perfiles transversales (Refs.: 17475_06-13_05_01_01 y 17475_06-13_05_01_02) para mejor seguimiento de la visita al emplazamiento.

Comprobaciones visuales efectuadas

- Que la Inspección accedió a la piscina de combustible gastado, donde efectuó comprobaciones visuales del inventario y grado ocupación de acuerdo al mapa de estado general de la misma entregado, y en particular verificó las posiciones



libres, la ubicación de parte de los residuos especiales y otros materiales, y el lugar de la piscina que según informaron los representantes de la central está destinado a servir de pozo para la carga del combustible gastado en los futuros contenedores de almacenamiento en seco actualmente ocupado por el bastidor de tubos guía TG-1, que está previsto se vaciar y extraer de la piscina.

- Que se comprobó que del bastidor A-1, que contenía componentes metálicos, (“dummys” y “blade guides”), y que las guías “blade guides” habían sido extraídas según información facilitada con anterioridad por el titular.
- Que la Inspección accedió al Edificio de Almacenamiento de Material Usado (EAMU) donde realizó comprobaciones en la zona de los bastidores de combustible procedentes del re-racking y que los representantes del titular midieron la tasa de radiación de algunos bastidores comprobándose que la misma era bastante baja.
- Que los representantes del titular acompañaron a la Inspección hasta el emplazamiento previsto para el ATI y explicaron detalles sobre las obras de excavación a realizar, así como sobre la disposición de las plataformas donde se ubicarán los contenedores [REDACTED]

Que los representantes de la central nuclear 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 17 de octubre de dos mil trece.



[REDACTED]

[REDACTED]

INSPECTOR

TRAMITE: 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 HOJAS ADJUNTAS

Santa María de Garoña, 16 de noviembre de 2013



[REDACTED]

Director de la Central

ANEXO I

AGENDA INSPECCION PBI 2013 CN-SMG

Instalación: CN Santa Maria de Garoña (SMG)

Tipo inspección: Programada del PBI (SISC) – Procedimiento PT.IV.227.

Alcance de la Inspección: Actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos: Gestión combustible gastado y residuos alta actividad.

Inspectores: [REDACTED])

[REDACTED] como observadora

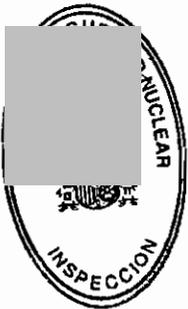
Fechas: 30 de septiembre y 1 de octubre de 2013 (llegada 9-9:30h del día 30)

AGENDA.

1. Inventario e historial de combustible gastado (CG) y residuos especiales (RE). Situación de la piscina.
2. Acciones derivadas de la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-08-93/CNSMG-08-48 sobre control e inventario de CG y RE.
3. Inspecciones al combustible gastado y resultados de la caracterización.
4. Vigilancia de la piscina y Experiencia operativa relativa a la gestión del CG y RE.
5. Interfases con ENRESA.
6. Acceso y comprobaciones visuales en las piscinas de almacenamiento de combustible gastado y al EAMU. Visita emplazamiento previsto para el ATI.
7. Reunión y cierre de la Inspección.

Documentación/Registros Asociados

- Bases de datos y Mapas de ocupación de las piscinas de almacenamiento de combustibles gastado (ubicación combustible, y RE).
- Informes remitidos a ENRESA tablas adjuntas F-2, F-3, F-4 y F-5.
- Gráficos/Datos parámetros radiológicos y químicos vigilados en la piscina.
- Otra información/documentación y registros asociados a los temas inspección.



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/13/691

HOJA 1 DE 12 PÁRRAFO ÚLTIMO

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.

HOJA 3 DE 12 PÁRRAFO 2º

Donde dice:

“3 varillas, de identificación GC0205, CD1607 y 00J5LE, procedentes de los elementos NU-086 (reportado en el inventario como NU-077), NU-254 (reportado en el inventario como UN-206) y UB037F respectivamente,...”

Debería decir:

“3 varillas, de identificación GC0205, CD1607 y 044J5LE, procedentes de los elementos NU-086, NU-254 y UB037F respectivamente,...”

HOJA 4 DE 12 PÁRRAFO 7º

Dice:

“1 esqueleto de combustible en el bastidor de tubos guía TG 1.”

Comentario:

Se propone eliminar este párrafo porque anteriormente, en el párrafo 4º de la misma hoja, este objeto figura como residuo especial.

HOJA 5 DE 12 PÁRRAFO 3º

Donde dice:

“...pesos iniciales (total de óxido de uranio y de U-235) y los pesos finales (total de óxido de uranio, U-235 y Pu),...”

Debería decir:

“...pesos iniciales (Uranio total y U-235) y los pesos finales (Uranio total, U-235 y Pu),...”

HOJA 6 DE 12 PÁRRAFO 5º

Donde dice: "NR-RE-010..."

Debería decir: "NR-RE-013..."

HOJA 11 DE 12 PÁRRAFO 2º

Donde dice:

"Que se comprobó que del bastidor A-1, que contenía componentes metálicos, ("dummys" y "blade guides"), y que las guías "blade guides"..."

Debería decir:

"Que se comprobó que el bastidor A-1 contenía componentes metálicos (5 "dummies"), y que las guías "blade guides"..."

Santa María de Garoña, 6 de noviembre de 2013



[Redacted Signature]
Director de la Central

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia **CSN/AIN/SMG/13/691**, de fecha 17 de octubre de 2013 (visita de los días 30 de septiembre y 1 de octubre de 2013), la Inspectora que la suscribe declara con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

Hoja 1 de 12, párrafo último:

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

Hoja 3 de 12 párrafo 2º:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta.

Hoja 4 de 12 párrafo 7º:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta.

Hoja 5 de 12 párrafo 3º:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta.

Hoja 6 de 12 párrafo 5º:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta.

Hoja 11 de 12 párrafo 2º:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta.

Fdo.: 




Madrid, 21 de noviembre de 2013.