

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 1 DE 16

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que entre los días 1 de julio al 30 de septiembre se ha personado en la central nuclear de Santa María de Garoña (CNSMG), propiedad de NUCLENOR S.A., emplazada en el término municipal de Santa María de Garoña (Valle de Tobalina, Burgos). Esta instalación se encuentra en situación de Cese Definitivo de la Explotación según orden del Ministerio de Industria, Energía y Turismo IET/1302/2013, de fecha 5 de julio.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones de los procedimientos del Sistema de Supervisión y Seguimiento de la C.N. Sta. María de Garoña correspondiente al tercer trimestre del año 2021.

La inspección fue recibida por _____, Director de la Central, así como otro personal de NUCLENOR, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

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.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizados directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

OBSERVACIONES

PT.IV.203 Alineamiento de equipos

El 24 de agosto se realizó una revisión del alineamiento de válvulas de PCI y SW en la estructura de toma, con resultado satisfactorio.

PT.IV.205 Protección contra incendios

Ronda por planta

El 20 de junio se realizó una ronda por las áreas de fuego T2.11, T2.12, T2.14, T2.15, T2.16, T2.17 y T2.18, comprobando la existencia de medios de detección y extinción acordes con los planos C-185277/3 y 3A, no encontrando discrepancias dignas de mención.

Ronda por planta

El 27 de julio se hicieron comprobaciones tanto documentales como en campo sobre la no funcionalidad de la compuerta contraincendios FD-72, que separa las zonas T2.09 y T2.17. La compuerta provocó alarma de equipo fuera de servicio en el panel AM2020-PNL-G1, generándose la solicitud ST-OP-51091 el día 23 de julio a las 9:12h al comprobarse que no rearmaba, así como el PTO 726/21 también a las 9:12h, constituyendo la incidencia nº 139/21 del MRP 6.3.7.5. Se abrió un BVC a las 12:50h y se colocó la etiqueta nº 544 de barrera no funcional/indisponible a las 12:30h. En el BVC se establecía como medida complementaria de extinción una ronda de vigilancia horaria y la precaución de mantener la detección operable en al menos una de las dos áreas de fuego. Se comprobó en Sala de Control que no había detectores inoperables en la zona ni en sus proximidades. Igualmente se comprobó que las seis primeras rondas horarias figuraban como realizadas el día 23 de julio a las 9:12h, 10:00h, 11:00h, 12:00h, 12:30h y 13:30 h. Se explicó al inspector que las acciones consecuencia de la inoperabilidad se toman desde el mismo momento de la declaración de ésta (ronda horaria, etiqueta en panel control PCI para no poner en descargo la vigilancia de la zona), mientras que otros elementos asociados al BVC como las etiquetas de inoperabilidad de barreras (descritas en PCN-CI-006) se hacen efectivas más tarde, cuando el BVC es emitido.

Prueba para devolver disponibilidad a compuerta FD-72

El día 28 de julio se asistió a la ejecución parcial del procedimiento PP-M-490-2 (Inspección visual de los componentes de las barreras resistentes al fuego: compuertas), con actuaciones

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 3 DE 16

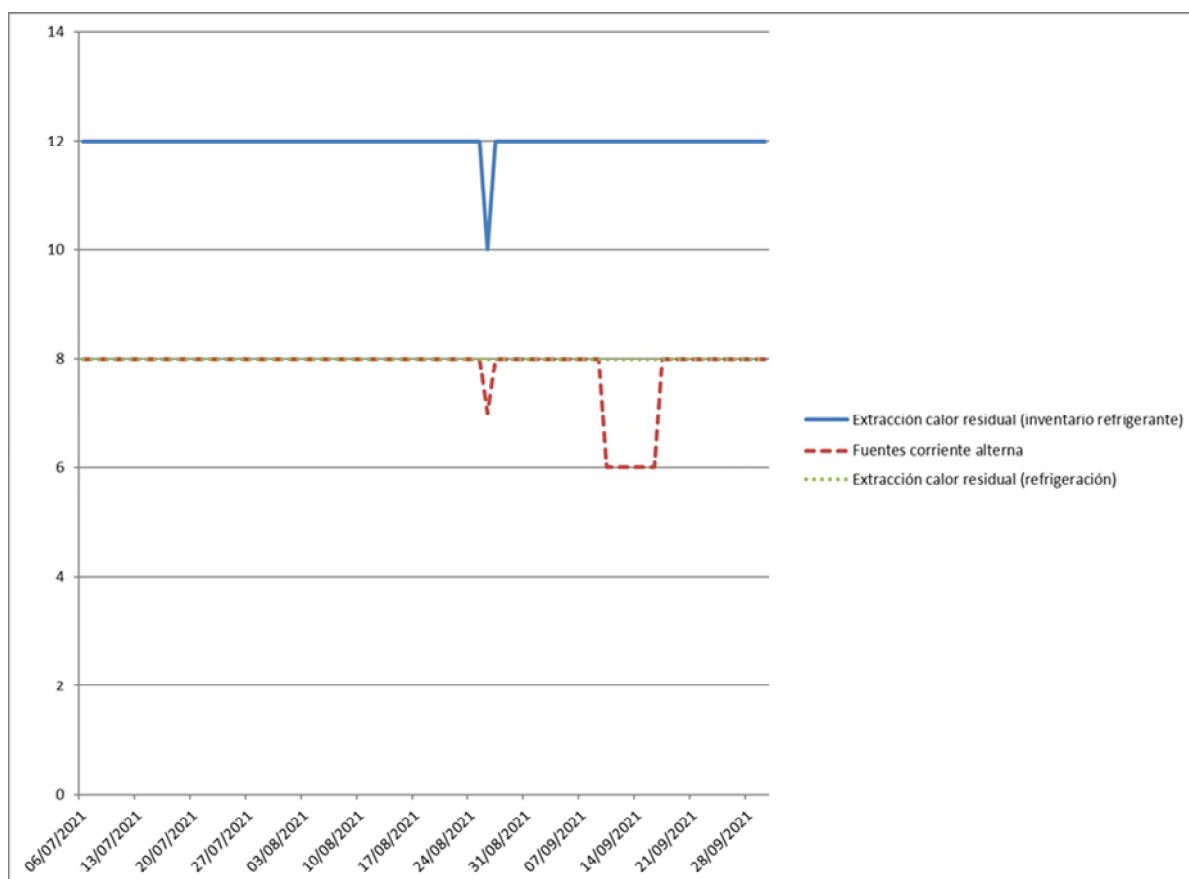
desde el panel 965 de PCI en Sala de Control y locales. La compuerta actuó satisfactoriamente tanto por orden generada desde Sala de Control como por aplicación de calor directamente al detector con el soplete de aire caliente con número serie 80003702 (calibración válida hasta el 16/10/21). Con esta prueba se cerró la incidencia nº 139/21 del MRP 6.3.7.5.

PT.IV.213: Evaluaciones de operabilidad.

En el periodo comprendido en esta inspección no se han abierto condiciones anómalas.

PT.IV.217 Recarga y otras actividades de parada

En las condiciones actuales de la planta de cese de explotación y con todo el combustible almacenado en piscina, la seguridad de la planta se sigue mediante la aplicación de la guía GESP (Guía de Evaluación de la Seguridad en Parada) en revisión 401. En agosto se realizó mantenimiento preventivo al CCM "J" y en septiembre al transformador de arranque, los cuales tienen su reflejo en los valores de las distintas categorías. Los umbrales para asignación de colores son: ≤ 3 ROJO; 4 AMARILLO; ≥ 5 VERDE.



En todo momento se han cumplido las condiciones de las ETP y del MRP.

PT.IV.221: Seguimiento del estado y actividades de planta.

Problemas en el manejo de bidones remitidos por Cyclife (Suecia)

El 8 de julio, al procederse al vaciado del primer contenedor llegado de Cyclife (Suecia) conteniendo residuos radiactivos procedentes de reciclado, la inspección realizó una consulta a Protección Radiológica preguntando si había redactado algún plan de contingencia para el caso en que se desprendiese uno de los bidones durante su manejo. Se contestó que no se estimaba necesario, amparándose en la fiabilidad de la grúa, elementos de izado y una serie de comprobaciones y ensayos llevados a cabo a finales del mes de abril sobre un bidón vacío suministrado expreso por Cyclife para comprobar la adecuación de los medios de izado existentes en planta para su manejo. Estos bidones no son estándar y sus dimensiones no están contempladas en el diseño de la pinza de izado. Para ello se rellenó el bidón con inertes para dotarle de peso y se hicieron pruebas de izado con las herramientas disponibles en el EAP y ATR. Dichas pruebas destacaron la ausencia de espacio en la parte superior del bidón para que encajasen en el mismo los arpones de la herramienta de izado; no obstante, se consideró que aproximando más las patas sería suficiente para garantizar el transporte seguro de la carga, proporcionando un marcador visual para el ajuste manual del grado de cerrado de la pinza. En opinión del titular, los resultados de dichas pruebas demostraban que era prácticamente imposible la caída de un bidón y por lo tanto no era preciso un plan de contingencia.

El día 22 de julio el inspector acudió a ver las operaciones de descarga del contenedor nº 163690.

Los bidones a transportar son algo más pequeños que los bidones de 220 l estándar. Es por ello por lo que la pinza Nuspider no tiene una posición preestablecida¹ para ellos, teniendo que realizarse un ajuste manual de la distancia radial de los arpones, auxiliándose de una marca pintada en la propia pinza. Esa posición en principio valdría para todos los bidones traídos de Suecia, pero al llegar al séptimo (bidón S-GAR-0024) fue preciso reajustar manualmente el diámetro abarcado por las patas de la pinza, pues dos de las patas no lograban un agarre firme. Esta dificultad se veía incrementada por los huecos disponibles para el amarre ocasionados por la disposición de los bidones dentro del contenedor.

¹ La pinza Nuspider posee 4 posiciones preestablecidas, cada una correspondiente a un elemento con un diámetro distinto: 1 (bidón 220 l), 2 (bidón 220 l sin tapa), 3 (contenedor 480 l sin aro) y 4 (contenedor 480 l).

Poco antes del incidente, el técnico de residuos que supervisa habitualmente las operaciones recibió una llamada telefónica y tuvo que ausentarse por motivos médicos, pasando a cumplir su función un técnico de residuos de contrata.

Tras llegar el contenedor a Garoña, éste se colocó en posición adyacente a la celda “D” del ATR. Se levantó el techo practicable del mismo, de modo que con la grúa del ATR y empleando el útil de izado denominado Nuspider (código equipo XXXX-6000-169) con 4 arpones periféricos, se iban extrayendo uno a uno los bidones. Antes de introducirlo en una posición concreta en la celda “D” se procedía a su pesado y medida radiológica para confirmar los datos de porte.

La operación de vaciado del contenedor discurrió con normalidad hasta llegar al bidón S-GAR-0206; en dicho momento no había nadie presente en el ATR con funciones de supervisión. Se sacó del contenedor, se pesó y midió radiológicamente, pero en la maniobra de depositarlo en el interior de la celda “D”, cuando se detiene la bajada del bidón a una distancia aproximada de 1 m para los ajustes finales en su posicionamiento, el bidón se desprendió, cayendo al fondo de la celda. Como consecuencia de la caída, el bidón quedó tumbado sobre el suelo de la celda y deformado lateralmente, pero sin pérdidas aparentes de estanqueidad.

El gruísta extrajo la Nuspider y una vez fuera hizo notar al inspector que presentaba mucha holgura entre sus arpones. Otro operario se dirigió a pedir instrucciones de si proseguir o no, pues no se encontraba presente nadie con función de supervisión, al estar ocupados con la carga de contenedores vacíos en un camión, fuera del recinto del ATR. El operario abandonó el ATR para comunicar lo ocurrido a su superior jerárquico, el cual interpretó que no se había tratado de una caída, sino de un vuelco de un bidón ocasionado por desplazamiento al situar uno nuevo en sus inmediaciones; no consideró por tanto de especial relevancia lo sucedido y no juzgó necesario transmitírselo al supervisor allí presente de operaciones en el ATR.

Al regresar el operario al ATR con las instrucciones de reanudar el vaciado del contenedor, el inspector manifestó su sorpresa por la decisión tomada y abandonó el lugar para discutir con los supervisores la situación. Encontró al supervisor fuera del ATR controlando el posicionamiento de contenedores vacíos sobre las plataformas de transporte para su viaje de regreso a Suecia. Al comentar al supervisor el motivo por el cual continuaban las operaciones, este manifestó desconocer completamente lo ocurrido, mientras que el técnico de residuos que había pasado a supervisar las operaciones con los bidones desmentía que se hubiese caído un bidón, afirmando que se trataba de un simple vuelco. No queriendo entrar en discusiones, el inspector se dirigió entonces a Sala de Control, donde solicitó al Jefe de Turno que paralizase las operaciones de descarga de residuos en el ATR hasta que se aclarase lo sucedido y se tomasen las medidas correctoras pertinentes, debiendo de contar

con su autorización para reanudarlas. Por su parte, el supervisor regresó al ATR donde se informó de lo sucedido y realizó comprobaciones sobre un octavo bidón que extrajo del contenedor de transporte y depositó sobre el vial norte.

El suceso dio origen a dos entradas en el PAC:

- AR-7967 (Caída del bidón). Esta entrada se promocionó a la categoría Incidencia Menor (IM), generando el IM-07 (Caída de bidón con residuo radiactivo secundario en la celda D del ATR durante su descarga).
- CSN-IR-232 (Toma de decisiones inadecuada por incorrecta transmisión de información entre ejecutores)

Se volvió a hacer uso del bidón inerte sobre el que se habían realizado las pruebas en julio, llevándose a cabo comprobaciones más rigurosas al tenerse la certeza de que en determinadas circunstancias el agarre de la pinza de izado no era el adecuado. De las comprobaciones realizadas y recogidas en el IM-07/21 se identificaron distintos factores que colaboraron para posibilitar el desenganche del bidón:

- Exceso de holgura en la apertura de la pinza, que puede llegar hasta 14 mm.
- Diferencias entre el diseño de los aros de cierre de bidones de Cyclife con los habitualmente empleados en planta. Los aros de los primeros no presentan hueco suficiente para el alojamiento de los pestillos de cierre de la pinza.
- El ajuste manual de la pinza no ofrece la suficiente repetitividad en el posicionamiento.

El día 19 de agosto se presentaron ante la Comisión Delegada del Comité de Seguridad Nuclear de la Instalación (CDCSNI) los resultados de las acciones correctoras derivadas de las diversas entradas en el PAC generadas por el incidente:

Derivados del AR-7967

- Suspensión uso pinza manejo de bidones. Inmediato.
- Emitir Incidencia Menor IM-07/21

Derivados de la IM-07/21

- Suspensión del movimiento de bidones con la pinza. Realizada en el momento.
- Retrasar llegada de nuevas remesas de residuos secundarios hasta que se resolviesen los temas pendientes.
- Revisión completa pinza con la OT-MM-60100.

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 7 DE 16

- Incluir en un procedimiento una serie de verificaciones diarias de la pinza, previamente a su uso. Se generó la revisión 1 del procedimiento PR-CR-044 (Control radiológico y trazabilidad en el movimiento de bultos de residuos en el ATR).
- Programar en el encoder de la pinza una posición específica para los bidones de Cyclife.
- Elaborar un plan de contingencia para posibles caídas de bidones de Cyclife en el ATR, adaptando para ello el procedimiento PR-DT-155 (Guía de actuación ante derrames/vertidos en el Proyecto Microcel). El resultado fue el procedimiento PR-DDT-225 (Guía de actuación ante derrames/vertidos en la descarga de bultos de residuos secundarios de fundición).
- Elaborar un plan de recuperación del bidón caído, llevado a cabo el 4 de agosto sin incidencias destacables. El bidón se comprobó íntegro, no habiéndose producido ningún derrame de su contenido, sacándose de la celda y trasladándose al EAP. Bajó un trabajador al fondo de la celda para amarrar el bidón a recuperar, recibiendo una dosis en la operación de 23 μ Sv.
- Comprobación periódica de la pinza.

Derivados CSN-IR-232

- Establecer un plan de contingencia para posibles caídas bidones (PR-DT-225).
- Establecer plan recuperación bidón (ejecutado el 4 de agosto).

Una vez aprobada el acta 2021/19 correspondiente la reunión del CDCSNI del 19 de agosto, el día 20 de agosto el Jefe de Turno en servicio en turno de mañana autorizó la reanudación de los trabajos de carga/descarga de residuos radiactivos en el ATR, consignándolo en el Diario de Operación.

No se volvieron a producir incidencias en el manejo de bidones de Cyclife en los envíos que restaban por recibir.

Asistencia a pruebas puesta en marcha MD-693

El 31 de agosto se presenciaron las pruebas de puesta en marcha de la MD-693, consistente en la verificación de los equipos instalados en los barracones C6, C7, C9 y C10 reacondicionados como almacenes de materiales desclasificables. Para ello se siguió el procedimiento PE-MD-693 (Prueba de las modificaciones de los almacenes C6, C7, C9 y C10 con la MD-693). Las comprobaciones incluyeron extintores, detección, pulsadores, señalización evacuación, alumbrado normal y de emergencia, obra civil (funcionamiento canaletas recogida líquidos). La prueba resultó satisfactoria.

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 8 DE 16

Asistencia a cambio ubicación plataforma multiusos de piscina por solicitud de EURATOM

El 13 de septiembre se asistió tanto a las reuniones previas como a la maniobra como tal, con resultado satisfactorio. Para el izado de la carga (300 kg y por lo tanto no crítica) como precaución adicional se empleó un doble estrobado que no está contemplado en el procedimiento PCN-O-059. Se comprobó que los medios de izado estaban validados para su uso. En los formatos de reuniones previas se encontraron dos casillas incorrectamente marcadas, sin consecuencias. La actividad había sido clasificada como significativa (AS-04-2021). Se generó la entrada CSN-IR-234 en el PAC.

Avería en grúa pórtico del ATI

El día 9 de septiembre, al acudir el inspector al ATI a informarse sobre el resultado de las maniobras realizadas con las palas de izado retocadas en fábrica, se le comunicó la sospecha de que uno de los cables de izado estaba aplastado. El titular decidió precautoriamente parar las maniobras y tras múltiples consultas se canceló el transporte de un contenedor de combustible gastado vacío que se encontraba de camino a la central, devolviéndose a las instalaciones de ENSA, al no disponerse en planta de la grúa para su descarga de la plataforma de transporte y colocación sobre las losas del ATI. Se aprovechó la visita programada de un técnico del fabricante de la grúa que venía a revisar el software de control de la misma para que examinase los cables; el resultado de las investigaciones fue la confirmación de daños en los dos cables del Winchie nº 1, que precisan ser sustituidos. Hasta dicho momento la grúa no estará disponible. El titular ha abierto la entrada AR-7985 en el PAC.

PT.IV.226: Inspección de sucesos notificables.

Durante el tercer trimestre no se han producido sucesos notificables, aunque se han generado revisiones de sucesos notificables del segundo trimestre. Se han emitido dos informes: uno de 30 días y una revisión del mismo, correspondientes al ISN-2021/02 (Activación de la detección de PCI en Sala de Control) el 24 de junio. El último de dichos informes incluye, entre otras acciones correctoras derivadas del Informe de Causa Raíz, la inclusión en el procedimiento PADO-012 (Notificaciones del Jefe de Turno) la obligación de notificar conatos de incendio en Sala de Control por el criterio E.4.

PT.IV.251 Tratamiento, vigilancia y control efluentes líquidos y gaseosos**Rotura fuelle unión entre tren de filtrado y aspiración ventilador VTL-HVE-13B**

El 20 de agosto apareció una alarma de alto caudal en el panel de ventilación fruto de la rotura del fuelle de unión entre el conducto y la entrada del ventilador VTL-HVE-13B. Dicho ventilador estaba en servicio, pues el ventilador VTL-HVE-13A presenta propensión a disparar por bajo caudal. Al arrancar en su lugar el VTL-HVE-13A se observó que parte del caudal del mismo derivaba a través del colector de descarga común al fuelle roto, por lo que se paró la ventilación del edificio del Radwaste hasta que el fuelle estuviese reparado, arrancándose nuevamente el VTL-HVE-13A cuando fue reparado. Para controlar administrativamente el estado del equipo se abrió la anomalía HVAC-RW-05/21. La rotura del fuelle provocó cierta pérdida de aspiración desde el tren de filtrado, supliéndose con la aspiración del aire circundante al ventilador. Tras pararse el ventilador, se prohibieron los trabajos con posibilidad de generación de aerosoles en el Radwaste. Igualmente se buscó posible contaminación en el conducto aguas abajo del tren de filtrado que se sospechaba pudiese haber sufrido daños, no encontrándose contaminación radiactiva. Al acometer la reparación se encontró suelta una lámina de aluminio de 1 mm de espesor entre las aspas del ventilador, que probablemente fue la que causó la rotura del fuelle. Sospechando posibles daños en el tren de filtrado situado aguas arriba del ventilador, el FLT-28-B, se cambiaron diversos elementos del mismo por repuestos, realizándose la prueba de eficiencia el día 14 de septiembre según procedimiento PVD-QR-407 (cuya última ejecución fue en enero del presente año), con resultado negativo. Antes de realizar nuevas pruebas se sustituirán los elementos para los cuales no se disponía de repuesto. Si por algún motivo fuese necesario parar el ventilador en servicio (VTL-HVE-13A) se abriría una condición anómala. El titular abrió las entradas AR-7974 e IM-09/2021 en el PAC.

PT.IV.252 Programa de vigilancia radiológica ambiental (PVRA)

Se realizó una comprobación documental del programa de mantenimiento de las casetas de control ambiental (Sta. María de Garoña, Medina de Pomar, Barcina, S. Martín de Don, Tobalinilla y Mijaralengua), pertenecientes a la agrupación SS "Toma de Muestras y Medidas Ambientales", cuyo mantenimiento se dirige con los trabajos programados (TP) IN.00765, IN.02148, IN.00766, IN.00767, IN.00768 y IN.00769, respectivamente, con una frecuencia de 2 años. Los TP generan a su vez órdenes de trabajo (OT): las dos últimas ejecuciones derivadas del TP IN.00765 lo fueron con OT IN.58833 y IN.60308, en noviembre/2018 y septiembre/2020, respectivamente. Cada caseta está dotada de un filtro de entrada al circuito, una bomba de aspiración, un totalizador de caudal aspirado, un vacuómetro en la

aspiración de la bomba, un caudalímetro y un contador de tiempo. Para la comprobación del correcto funcionamiento de los equipos de muestreo se emplea la gama GM-IN-1736 (Mantenimiento y calibración instrumentación casetas ambientales), donde se comprueban la bomba de aspiración, el totalizador de caudal y el rotámetro. Adicionalmente, dentro de la zona bajo control del explotador se encuentran tres casetas de control ambiental que poseen funciones en caso de accidente de Cat. III (Emergencia en el emplazamiento) según el procedimiento PCN-E-012, pues además de su función de muestreo de aire poseen detectores de radiación con una lectura y registro en continuo de sus valores; estos detectores se calibran con la gama GM-IN-6802 (Calibración vigilancia radiación casetas ambientales). Se revisó la OT IN.58854 (Mantenimiento y calibración instrumentación caseta ambiental nº 3) realizada en julio de 2017, donde el resultado de las comprobaciones fue satisfactorio.

Revisando el TP IN.00765 se observó que se hacía referencia a que los datos de la calibración se reflejarían en una “tarjeta de instrumentos del taller”, reflejando una práctica que actualmente está fuera de uso. Se trata de un error meramente documental, pues estas tarjetas dejaron de usarse cuando se implementó en el sistema informático SITA las plantillas de calibración; se abrió la entrada AR-7982 para actualizar los múltiples TP donde son mencionadas las tarjetas.

Revisando el Manual de Cálculo de Dosis en Parada (MCDEP) en su revisión 7 (04/12/2020) se identificó un error en la Figura 3.1-1 (Programa de vigilancia radiológica ambiental de C.N. Santa María de Garoña), página F3.1-1-1. En ella figuraba la localidad de “La Aldea” como punto de recogida de leche, el cual fue anulado en el año 2019, siendo sustituido por la localidad de Angosto; el titular introdujo la entrada H-7977 en el PAC.

PT.IV.255 Inspección de transportes

Durante el trimestre se han recibido diversos envíos de residuos radiactivos secundarios procedentes del reciclado de elementos metálicos en las instalaciones de Cyclife en Suecia, consistentes en cenizas y materiales pulverulentos y también lingotes de fundición. Los materiales pulverulentos se presentan en bidones de tamaño no estándar, marcados cada uno con un identificador e información sobre su peso y tasa de dosis en contacto. Los bidones de trasladaban directamente desde el contenedor de transporte a una celda del ATR, mientras que los lingotes eran introducidos en un CMB y llevados igualmente a la celda.

El 8 de julio se recibieron dos transportes, con tres contenedores. Camión OXX541 con contenedores 163691 y 163696. Camión DTW773 con el contenedor 163691.

El 2 de septiembre se recibieron dos transportes de residuos radiactivos procedentes de Suecia, contenedor ISO 163693 en camión DTW773 y 163692 en camión AJY539. El inspector

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 11 DE 16

hizo notar a los presentes que estaban empleando la versión 9 (fecha 10/03/2017) del procedimiento PR-TR-004 (Recepción y envío de material radiactivo por carretera), cuando el 31 de agosto se había aprobado una nueva versión, la 10. Los presentes corrigieron al inspector, haciendo notar que la versión oficial es la que se obtiene del SITA y allí seguía como válida la versión 9. Comentado la situación con el titular, este encontró que la versión aprobada no había sido dada como válida en el SITA por error.

Las inspecciones de transportes como tales discurrieron sin incidencias reseñables, realizándose diversas comprobaciones al contenido de los mismos, que se correspondía con la documentación proporcionada. No obstante, y relacionado con las mismas, el día 2 de septiembre se abrió un hallazgo por el modo como habían sido chequeados radiológicamente los contenedores ISO vacíos (números 163690 y 163695) previamente a su devolución como transporte convencional a las instalaciones de Cyclife en Suecia. La dinámica seguida en estos transportes consiste en que una vez llegados los camiones a la central con los contenedores IP-2 cargados con bidones de residuos, emprenden el camino de vuelta con contenedores vacíos. El chequeo radiológico de dichos contenedores vacíos se realizaba permaneciendo estos todavía en las instalaciones del ATR y con la celda donde se habían introducido los residuos transportados abierta. El resultado era que se consignaban valores anormalmente altos de tasa de dosis en contacto y a un metro, las cuales realmente se correspondían con el alto fondo radiactivo del lugar. Tras exponer la situación a responsables de PR, se ha acordado que los chequeos se realicen en una zona de bajo fondo tal cual el vallado de la zona controlada exterior, como es la práctica habitual para otros controles radiológicos. Se repitieron las medidas de los contenedores vacíos con bajo fondo, no encontrándose valores por encima del mismo, partiendo para su destino esa misma tarde. El titular generó la entrada AR-7976 en el PAC, actualizando el documento "Guía de recepción de secundario" para tener en cuenta lo expuesto.

Revisando los procedimientos que rigen la gestión de los transportes radiactivos en la central, la inspección encontró que el procedimiento PR-TR-004 (Recepción y envío de material radiactivo por carretera) en su revisión 10, apartado 6.1.3 (Control de salida del vehículo una vez descargado) únicamente especificaba que la plataforma o caja del vehículo no presentase contaminación transitoria antes del abandono de la central, sin recoger el criterio de un máximo de 5 $\mu\text{Sv/h}$ de tasa de dosis en superficie que establece el ADR en su disposición CV 33, punto 5.4. El titular ha abierto la entrada CSN-IR-233 para corregir el procedimiento PR-TR-004.

PT.IV.257 Control de accesos a zona controlada

No se han detectado deficiencias en las diversas rondas realizadas.

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 12 DE 16

La inspección mantuvo una reunión de cierre el día 15 de octubre de 2021 comunicando al titular las desviaciones encontradas, recogidas todas ellas en el PAC.

DESVIACIONES

Como consecuencia de esta inspección se abrieron en el PAC las entradas de códigos CSN-IR-232, CSN-IR-233, CSN-IR-234, AR-7976, AR-7982 y H-7977.

Por parte de los representantes de central nuclear Santa María de Garoña se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala 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, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta telemáticamente a la fecha de la firma.

Fdo.

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 13 DE 16

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

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 14 DE 16

Anexo I

Siglas utilizadas en la redacción del Acta de Inspección.

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

HOJA 15 DE 16

ACS: Sistema de Control Atmosférico	EAP: Edificio Auxiliar de Procesado
AFE: Sistema de Agua Fría Esencial	EFSP: Estudio Final de Seguridad en Parada
ARFP: Análisis de Riesgos de Fuego en Parada	ETP: Especificaciones Técnicas en funcionamiento en Parada
ATR: Almacén temporal de residuos	FAIP: Ficha de Actuación en Incendio en Parada
BVC: Boletín de Vigilancia Contraincendios	FPC: Enfriamiento y Filtrado Piscina Combustible Gastado
CA Condición anómala	HS: Sistema de Vapor Auxiliar
CAT: centro de asistencia técnica	HSC: Sistema de Habitabilidad de la Sala de Control
CLO: Condición Limitativa de Operación	HVAC: Sistemas de Ventilación
CNC: Condición de No Conformidad	IA: Sistema de Aire de Instrumentos
CO: Condición de operación	ISN: Informe de Suceso Notificable
CP: Sistema de Contención Primaria	LPCI: Sistema de Inyección de Agua a Baja Presión
CT: Cambio Temporal	MD: Modificación de Diseño
CST: Sistema de Transferencia de Condensado	MIP: Manual Inundaciones en Parada
CUD: Sistema de Purificación del Agua del Reactor	MISIP: Manual de Inspección en Servicio en Parada
CW: Sistema de Agua de Circulación	MRFP Manual de requisitos de funcionalidad de equipos de gestión de daño extenso en parada
DIO: Determinación Inmediata de Operabilidad	MRP: Manual de Requisitos en Parada
DRW: Drenaje de Suelos al Radwaste	OG: Sistema de Tratamiento de Gases
DWS: Sistema de Agua Desmineralizada	PAC: Programa de Acciones Correctoras
EAMU Edificio procesado de residuos	PASS: Sistema de Toma de Muestras Post-Accidente

CSN/AIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

Página 16 de 16

PCI: Sistema de Protección Contra Incendios	RV: Requisito de Vigilancia
POAP: Procedimiento de Operación Anormal en Parada	RW: Sistema de Desechos Radiactivos
POEP: Procedimiento de Operación de Emergencia	RX: Sistema de la Vasija del Reactor
POT: Planta de Operación de Turbina	SA: Sistema de Aire de Servicios
PPR: Panel de Parada Remota	SBGT: Sistema de ventilación filtrada del edificio del reactor
PRMS: Sistema de Vigilancia de Radiación de Procesos	SHC: Sistema de Enfriamiento del Reactor en Parada
PTO: Permiso de Trabajo de Operación	PVRA: Plan de Vigilancia Radiológica Ambiental
PVRE: Plan de Vigilancia Radiológica Ambiental en Emergencia	SS: Toma de Muestras y Medidas Ambientales
SSG: Sistema Supervisión y Seguimiento de la C.N. Santa María de Garoña	RBCCW: Refrigeración en Circuito Cerrado
ST: Solicitud de Trabajo	RMP: Regla de Mantenimiento en Parada
SW: Sistema de Agua de Servicios	RO: Requisito de Operación
RP: Requisito de Prueba	TRACE: Sistema de Protección Contra Heladas

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/21/825

HOJA 1 DE 16 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.

PÁGINA 4 DE 16 PÁRRAFO 3º

Donde dice: "Dichas pruebas destacaron la ausencia de espacio en la parte superior del bidón para que encajasen..."

Debería decir: "Dichas pruebas destacaron el menor espacio en la parte superior del bidón (comparado con los bidones de 220 litros) para que encajasen..."

PÁGINA 5 DE 16 PÁRRAFO 3º

Donde dice: "...y deformado lateralmente, pero sin pérdidas aparentes de estanqueidad."

Debería decir: "...y deformado lateralmente, pero sin pérdidas de estanqueidad ni derrame de residuo en el interior de la celda."

PÁGINA 6 DE 16 PÁRRAFO 1º

Donde dice: "...extrajo del contenedor de transporte y depositó sobre el vial norte."

Debería decir: "...extrajo del contenedor de transporte y depositó sobre el vial norte, comprobándose el correcto funcionamiento del sistema de agarre de la pinza y suspendiéndose cualquier otro tipo de actividad con la pinza."

Santa María de Garoña, 4 de noviembre de 2021



Jefe de Central

CSN/DAIN/SMG/21/825

Nº Exp.: SMG/INSP/2021/349

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/21/825 correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Santa María de Garoña (Burgos) desde el 1 julio al 30 de septiembre de dos mil veintiuno, el inspector que la suscribe declara:

Hoja 1 de 16, párrafo 5º:

Se acepta el comentario, no modificando el contenido del acta.

Hoja 4 de 16, párrafo 3º:

Se acepta el comentario, modificando el contenido del acta.

Hoja 5 de 16, párrafo 3º:

Se acepta el comentario, modificando el contenido del acta.

Hoja 6 de 16, párrafo 1º:

Se acepta el comentario, modificando el contenido del acta.