

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN:

Que los días cuatro y cinco de noviembre de dos mil veinte, se personaron en la Fábrica de elementos combustibles de ENUSA Industrias Avanzadas SA, situada en el término municipal de Juzbado (Salamanca). Esta instalación dispone de Autorización de Explotación y Fabricación otorgada por Orden Ministerial de fecha 27 de junio de 2016.

La inspección tuvo por objeto comprobar aspectos generales de la generación y gestión de los residuos de baja y media actividad realizada en la Fábrica de elementos combustibles (en adelante la Fábrica), de acuerdo con la agenda de inspección que figura en el anexo I del Acta, la cual había sido anunciada previamente al titular de la instalación.

La inspección fue recibida por _____, del Servicio de Protección Radiológica (SPR); _____, técnico de gestión de residuos (SPR), _____, y _____, técnicos de licenciamiento y autoevaluación operativa.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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 realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

En relación con la situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA. Residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión. Producción y previsiones de gestión.

En relación con los documentos de aceptación de residuos radiactivos aprobados y editados por Enresa, los representantes del titular confirmaron que los documentos descriptivos de bultos vigentes a fecha de la inspección son:

- **ESP-RES-EJ-DDB-01, revisión 4:** Documento descriptivo del bulto para el envasado, almacenamiento y transporte de los residuos radiactivos sólidos compactables (RRSC), en la fábrica de elementos combustibles de Juzbado (Salamanca).
- **ESP-RES-EJ-DDB-03, revisión 1:** Documento descriptivo del bulto para el envasado, almacenamiento y transporte de los residuos radiactivos sólidos no compactables (RRSNC), en la fábrica de elementos combustibles de Juzbado (Salamanca).
- **ESP-RES-EJ-DBB-01, revisión 0:** Documento descriptivo del bulto de muy baja actividad resultante del acondicionamiento de los residuos radiactivos sólidos no compactables (RRSNC) RBBA, en la fábrica de elementos combustibles de Juzbado (Salamanca).

Los representantes del titular informaron que recientemente han elaborado la revisión 5 del documento descriptivo de bulto con referencia ESP-RES-EJ-DDB-01 y la revisión 1 del documento descriptivo de bulto con referencia ESP-RES-EJ-DBB-01, estando pendientes de su aprobación por Enresa.

Los representantes del titular informaron a la inspección lo siguiente con respecto a la gestión de los materiales residuales:

- Bolsas en las que se transporta el uranio y bridas de plástico, Naturaleza “B” según el vigente Plan de Gestión de Residuos Radiactivos (PGRR), revisión 5.

A pregunta de la inspección los representantes del titular indicaron que estos materiales residuales permanecen en nivel 1 de gestión siendo enviados a los suministradores de material nuclear Springfields Fuels Limited (SFL) y Global Nuclear Fuel (GNF).

- Material compactable, Naturaleza “C”; Material Metálico no compactable (Chatarras); Naturaleza “D”; componentes de producto, Naturaleza “H” y Material cerámico, vidrio y componentes eléctricos, categoría “F”, según el vigente PGRR

El titular informó que la modalidad de gestión para la mayor parte de los residuos de estas naturalezas es de nivel 2, es decir, almacenamiento definitivo. Sin embargo, se encuentran en nivel 3 de modalidad de gestión (sin vía disponible) el contenido de 217 bidones de 220 litros de material compactable, 75 bidones de 220 litros de materiales metálicos no compactables, 26 bidones de 220 litros que contienen cables eléctricos y 1 bidón de 220 litros conteniendo reactancias potencialmente desclasificables. El titular manifestó a la inspección que se está desarrollando la metodología necesaria para su potencial desclasificación.

A pregunta de la inspección, el titular informó que en la actualidad se encuentra pendiente de realizar el proceso de rellenado de huecos libres establecido en el documento descriptivo de bulto ESP-RES-EJ-DDB-03, revisión 1 para el acondicionamiento de los residuos no compactables. La causa es que no se ha implantado hasta la fecha un proceso de relleno de huecos satisfactorio en estos bultos, por lo que no ha finalizado su acondicionamiento y no

pueden ser retirados por Enresa. Se informó a la inspección que está en desarrollo el proyecto de instalación de una cabina en la que se llevaría a cabo el proceso, una vez seleccionado el material de relleno a introducir en los huecos.

- Zircaloy y molibdeno, Naturalezas “E” y “G” según el vigente PGRR

A pregunta de la inspección, el titular informó que la vía de gestión preferente es su reciclado en instalación externa mediante campañas cuando se acumula determinada cantidad de material, no estando actualmente programada ninguna campaña.

- Maderas, categoría M según el vigente PGRR

A pregunta de la inspección, los representantes del titular informaron que las maderas han sido incluidas en el alcance de la revisión 1 del documento descriptivo de bulto ESP-RES-EJ-DBB-01 para su gestión como residuos no compactables de muy baja actividad.

- Aceites, Naturaleza “W” según el vigente PGRR

A pregunta de la inspección, el titular informó que esta corriente de residuos se encuentra en nivel 2 de modalidad de gestión ya que existe un contrato entre ENRESA y ENUSA para la gestión de los aceites residuales con contenido radiactivo. Actualmente existen cuatro bidones de 220 litros llenos de aceite y otro en proceso de llenado situados en el área de residuos de la zona de gadolinio.

- Algas y sólidos desecados, Naturaleza “X” según el vigente PGRR

El titular informó que ha editado la revisión 5 del documento descriptivo de bulto (DDB) ESP-RES-EJ-DDB-01 para el acondicionamiento de residuos compactables de media y baja actividad y la revisión 1 del DDB ESP-RES-EJ-DBB-01 para el acondicionamiento de residuos no compactables de muy baja actividad con el objetivo de acondicionar el contenido de 60 bidones de 220 litros con algas de los cuales 50 bidones son provenientes de las campañas de limpieza de las balsas de regulación de efluentes (laguna) y 10 bidones con lodos desecados que provienen de la Planta de Gestión y Tratamiento de efluentes líquidos radiactivos.

- Fuentes radiactivas

A pregunta de la inspección, el titular informó que esta corriente de residuos se encuentra en nivel 3 de modalidad de gestión ya que las fuentes usadas de las que dispone no pueden ser acondicionadas en bultos de residuos de baja y media actividad aceptables en el almacenamiento de El Cabril. No obstante, el titular manifiesta que ha acordado ya con Enresa su retirada futura.

- Disolvente fluorocarbonado

Según manifiesta el titular se encuentra en la instalación un bidón de 220 litros conteniendo disolvente contaminado y que actualmente no se generan residuos de esta naturaleza. El titular ha informado a Enresa sobre sus características físico químicas para su gestión futura.

- Material nuclear recuperable

La inspección señaló que el Informe Anual sobre las actividades del PGRR correspondiente al año 2019, con referencia INF-EX -016675, no incluye ninguna información sobre las actividades relacionadas con la gestión de estos residuos.

A pregunta de la inspección, el titular informó que dispone de 4241 kg de material residual de esta naturaleza y que su gestión se realiza mediante campañas de acuerdo con los términos establecidos en los contratos marco con los suministradores de material nuclear Springfields Fuels Limited (SFL) y Global Nuclear Fuel (GNF).

- Diuranato Sódico

La inspección señaló que el Informe Anual sobre las actividades del PGRR correspondiente al año 2019, con referencia INF-EX-016675, no incluye ninguna información sobre las actividades relacionadas con la gestión de los residuos de diuranato sódico.

El titular informó que dispone de 247,95 kg de material residual de esta naturaleza y que su gestión se realiza mediante campañas de acuerdo con los términos establecidos en el contrato marco con el suministrador GNF.

En relación con el control de materiales residuales a la salida de zona controlada y de la instalación. Procedimientos.

Según informaron los representantes del titular, los procedimientos aplicables para el control de la salida de materiales residuales de las zonas de residuos radiactivos (ZRR) son: P-PR-0606 Rev. 4 "*Gestión de material residual en la zona de residuo radiactivo. Clasificación del material: impactado (residuo radiactivo potencialmente desclasificable), No Impactado (residuo convencional)*", P-PR-0607 Rev. 5. "*Clasificación y control de la instalación en zonas de residuos*" y P-PR-0714 Rev. 21 "*Entrada y salida de equipos y material de las zonas con riesgo de contaminación*".

A pregunta de la inspección sobre los "*lugares habilitados*" para el acopio de material residual indicados en el procedimiento P-PR-0606 Rev. 4 (sección 6, paso 2), el titular indicó que fundamentalmente se utilizan los tres primeros lugares indicados: almacén Servicios Generales BWR, almacén de chatarras de Zona Cerámica (Almacén de polvo UO₂) y zonas de

tratamiento de residuos de UO₂ y Gadolinio. El titular manifestó que actualizará el listado con el objetivo de incluir todas las zonas efectivamente habilitadas para el acopio temporal del material residual. A solicitud de la inspección se mostró el registro de categorización de materiales como no impactados de referencia MP-MOD-FPPR-606.01.

La inspección se interesó por el control radiológico a la salida de los materiales residuales de aquellas ZRR clasificadas como "*sin riesgo de contaminación*", que de acuerdo con el procedimiento P-PR-0607 Rev. 5 son: almacén Temporal de Residuos Radiactivos (ATRR), almacén de contenedores llenos, zona de carga y descarga y almacén de material potencialmente desclasificable. El titular manifestó que, durante la operación normal en estas zonas y dado que todo el material con contenido radiactivo está siempre confinado en contenedores estancos, no se prevé que puedan estar contaminadas, ni la generación en ellas de material residual contaminado, por lo que no se realizan controles radiológicos a los materiales residuales generados en estas zonas ZRR (restos de limpieza por ejemplo) antes de su salida de las mismas. En estas ZRR "*sin riesgo de contaminación*" el titular ha establecido controles radiológicos mensuales de la tasa de dosis (registro IMP-MOD-FPR-401.2 Rev.19) y de la contaminación superficial (registro IMP-MOD-FPR—603.3 Rev.219) con objeto de verificar que se mantiene la ausencia de contaminación.

A petición de la inspección le fueron mostrados los registros mensuales correspondientes a los controles radiológicos en el ATRR (clasificado ZRR sin riesgo de contaminación) de la tasa de dosis (día 18/10/2020) y de la contaminación superficial (día 19/10/2020).

El control radiológico de los materiales residuales que salen de las ZRR con riesgo de contaminación se realiza de acuerdo con el procedimiento P-PR-0714 Rev. 21. La inspección se interesó por los cambios editados en la última revisión del procedimiento y el titular indicó que tuvo por objeto modificar el límite de contaminación superficial desprendible de emisores alfa a 0.014 Bq/cm² aplicable en la clasificación del material residual potencialmente desclasificable, e incorporar la salida de bidones hacia el almacén de desclasificables, realizada de acuerdo con el procedimiento P-PR-0712 Rev. 7, sobre traslado de bidones desde la zona cerámica con residuos radiactivos sólidos.

La inspección solicitó los registros de las últimas salidas de material residual no impactado de las zonas ZRR con riesgo de contaminación (zona cerámica) y le fueron mostrados los registros del formato FPR-714.2 correspondientes con las salidas del material residual no impactado desde el inicio del año 2020 hasta la fecha de inspección.

Con respecto a los controles radiológicos establecidos a la salida de los materiales residuales de la instalación, los representantes del titular informaron que el procedimiento P-PR-0803 Rev. 1 sobre "*actuación en caso de comunicación de alarma en los arcos radiométricos o medidas realizadas por protección física*" se aplica cuando protección física comunique la activación de una alarma de un arco radiométrico o un detector portátil en los controles realizados sobre las personas, vehículos o materiales, de acuerdo con su procedimiento P-PF-0200.

La inspección se interesó por el valor umbral aplicable a los materiales residuales en los arcos radiométricos de salida de la instalación. Los representantes del titular indicaron que la revisión 1 del procedimiento P-PR-0803 recoge, en su sección 7.2, que el valor umbral para el material residual se establece en niveles de actividad alfa por encima de 0,014 Bq/cm².

A pregunta de la inspección, el titular indicó que no se han producido hasta la fecha alarmas reales en la salida de materiales residuales de la instalación.

A pregunta de la inspección, los representantes del titular mostraron los registros del control radiológico de las zonas ZRC que limitan con zonas ZRR existentes desde el mes de julio hasta octubre de 2020, correspondientes con el modelo IMP-MOD-FPR-607.1.

A pregunta de la inspección, el titular informó que el requisito temporal para la evolución definitiva de ZRC a ZRR establecido en la sección 7.3.3 del procedimiento P-PR-0607 (*“si se prevé que se van a mantener las condiciones que dan lugar a la reclasificación por un periodo superior a dos años naturales”*) fue establecido con objeto de garantizar que las reclasificaciones temporales no puedan alargarse en el tiempo de forma excesiva.

La inspección se interesó por la reclasificación temporal de Zonas de Residuos Convencionales (ZRC) como Zonas de Residuos Radiactivos (ZRR), los representantes del titular afirmaron que a fecha de la inspección no existían zonas clasificadas como ZRR de forma temporal. Así mismo, mostraron la revisión 6 del informe con referencia INF-EX-015967 en el que, de acuerdo con la revisión 5 del procedimiento P-PR-0607, el titular registra todas las evoluciones temporales en la clasificación de la instalación en zonas de residuos.

En relación con los sistemas para la gestión y acondicionamiento de residuos: disponibilidad de sistemas, modificaciones en curso y pendientes. Procedimientos de operación asociados.

A pregunta de la inspección sobre el proyecto para la instalación de una nueva cabina de reacondicionamiento de bidones, con referencia STIE 2016/001, el titular informó que el proyecto está en fase de licitación previa a la instalación de la cabina.

La inspección se interesó sobre el acondicionamiento de residuos de media y baja actividad compactables en bultos tipificados de nivel 2. De acuerdo con el informe de Enresa sobre la auditoria de proceso que realizó a la fábrica de elementos combustibles de Juzbado (referencia 031-ICA-CP-016 Rev. 0), si se generaran ese tipo de bultos, serían declarados no conformes por Enresa. El titular informó que ha editado la revisión 5 del documento DDB, ESP-RES-EJ-DDB-01, para el acondicionamiento de residuos compactables de media y baja actividad para, entre otros objetivos, establecer únicamente el acondicionamiento de residuos compactables de baja y media actividad nivel 1, eliminando los límites de actividad para bultos nivel 2 que figuraban en la revisión 4 del mencionado DDB.

El titular informó que, en aplicación de los límites de actividad para residuos de media y baja actividad nivel 1, había reacondicionado un bidón de 220 litros que superaba los límites de actividad y que no disponen de ningún otro bulto que supere dichos límites establecidos en el DDB de referencia ESP-RES-EJ-DDB-01.

En relación con el acondicionamiento de residuos de media y baja actividad no compactables en bultos tipificados de nivel 2, de acuerdo con el informe de Enresa sobre la auditoria de proceso a la fábrica de elementos combustibles de Juzbado (referencia 031-ICA-CP-016 Rev. 0), si se generaran, deberían llevar una pared de conglomerante hidráulico o en caso contrario serían declarados no conformes. El titular informó que, a fecha de la inspección, no dispone de bidones de residuos no compactables que superen los límites de actividad establecidos para residuos no compactables de nivel 1.

La Inspección solicitó los registros generados en el proceso de embidonado de los bidones EJA0081 y EJ06117, seleccionados al azar durante la visita al ATRR.

Para el bulto EJ06117, el titular mostró el registro DCNY688, modelo IMP-MOD-PYC-278, en el que se indica el contenido del bidón, el peso, la fecha de llenado, los contenidos de U-238 y U-235, la actividad, tasa de dosis, contaminación superficial, así como la fecha de traslado al almacén temporal (ATRR). También se mostraron los informes de requisitos de vigilancia 8.4.1 "*Determinación de actividad específica y estimación del contenido en U-235*", 8.4.3 "*Determinación de la tasa de dosis*" y 8.4.4 "*Determinación de la contaminación superficial*".

En relación con el bulto EJA0081, el titular mostró el registro correspondiente número 000DCOI-186, con fecha de llenado 24 de febrero de 1986, en el que se indica que es un bulto de contenido incinerable, el peso, los contenidos de U-238 y U-235, la actividad, tasa de dosis, contaminación superficial, así como la fecha de traslado al almacén temporal. El titular no pudo aportar en el momento de la inspección la documentación relativa al cumplimiento con los requisitos de vigilancia porque se trataba de un bulto, trasladado al ATRR en el año 1987, cuya documentación fue archivada en forma de "microfilm" no estando disponible durante la inspección. No obstante, tras la inspección, se aportaron los siguientes registros de cumplimiento con los requisitos de vigilancia: 3.6.2.1 sobre la determinación de la actividad específica y el contenido en U-235, 3.10.7.1 sobre la determinación de la tasa de dosis (denominada como "*tasa de exposición*") y 3.10.8.1 sobre la determinación de la contaminación superficial del bulto.

En relación con la situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos asociados al control del inventario y a la inspección de los almacenes.

La inspección se interesó sobre la evolución del proyecto de piezas singulares que se inició como parte del denominado "*Programa de actuación para el tratamiento de materiales residuales pendientes de acondicionamiento*", informe INF-EX013998 revisión 1 de enero de 2018. Los

representantes del titular informaron del contenido del documento INF-EX015634 Rev. 1, de enero de 2020, en el que se detalla para cada pieza singular su situación en la fábrica y la información disponible de interés para su gestión como residuos radiactivos. La inspección solicitó y recibió una copia del citado informe.

A pregunta de la inspección sobre el estado de la modificación de diseño para la regularización del denominado “almacén de materiales potencialmente desclasificables”, el titular señaló que la modificación de diseño estaba completada.

A pregunta de la inspección, los representantes del titular confirmaron que, como se indica en el informe INF-MIS-000959, informe del proyecto sobre la modificación de diseño STIS 2019/008 “*Almacén de material desclasificable*”, la capacidad máxima del almacén es de 252 bidones de 220 l. La inspección señaló que este dato no figura en la revisión vigente del Estudio de Seguridad ni tampoco el correspondiente a la capacidad máxima del ATRR.

A pregunta de la inspección los representantes del titular indicaron que el control radiológico previo al inicio de las obras de acondicionamiento del *Almacén de material potencialmente desclasificable*, requerido de acuerdo con la instrucción técnica del CSN con referencia CSN/IT/DSN/JUZ/19/02, fue realizado, como se indica en la sección 6 del informe de pruebas del proyecto INF-MIS-000959, mediante un chequeo de ausencia de contaminación que tuvo lugar tras el traslado del material residual a la nueva ubicación del Almacén de material desclasificable. La inspección solicitó y recibió copia del informe INF-EX -017192 Rev. 0 de junio de 2020: *Monitoreo de contaminación superficial en área de acopio de material potencialmente desclasificable en Nave de Conversión*” en el que se detalla que se realizó una monitorización de contaminación superficial hallándose valores de contaminación superficial inferiores a 0,014Bq/cm².

La inspección preguntó por el resultado de las pruebas realizadas tras la instalación del almacén de material potencialmente desclasificable, de acuerdo con el informe INF-MIS-000960 Rev.1. El titular mostró y entregó a la inspección la revisión 2 de dicho informe que recoge los resultados de las pruebas realizadas.

A pregunta de la inspección sobre los procedimientos aplicables a la operación y gestión del almacén de material potencialmente desclasificable, los representantes del titular indicaron que: el movimiento de los bidones de residuos hacia el almacén queda recogido en el procedimiento P-PR-0712 Rev. 7 (sobre traslado de bidones desde la zona cerámica con residuos radiactivos sólidos), el control radiológico queda establecido en el procedimiento P-PR-603 Rev. 15 (sobre medida y control de la contaminación) y editarán un procedimiento para incluir el control y registro de los materiales residuales que se almacenen.

La inspección visitó las siguientes zonas:

- Almacén de contenedores llenos de polvo de uranio y zona de descarga de contenedores, donde la inspección comprobó que estaban clasificados como Zona de Residuos

Radiactivos (ZRR) y, de acuerdo con el manual de PR, como zona controlada con riesgo de irradiación.

A pregunta de la inspección, los representantes indicaron que, dada la ausencia de riesgo de contaminación, el sistema de ventilación del almacén de contenedores llenos estaba conectado al sistema convencional de ventilación.

- Laboratorio de protección radiológica y laboratorio de medida de radiactividad ambiental LMRA clasificados como ZRC de acuerdo con el vigente Plan de gestión de residuos radiactivos. El titular mostró a la inspección los residuos que se generan en estos laboratorios, consistentes en planchetas metálicas planas que se recogen e incorporan a las vías de gestión de los residuos radiactivos de la instalación.
- Arqueta de mezcla y lagunas, donde la inspección comprobó que se encuentran clasificadas como ZRR.
- Almacén temporal de Residuos Radiactivos (ATRR), donde todos los residuos se encontraban en bidones de 220 litros apilados en un máximo de 3 alturas.
- Almacén de material potencialmente desclasificable, situado en la denominada como “nave de conversión”, clasificado y señalizado como ZRR, se encontraba completamente vacío en el momento de la inspección.
- Zona cerámica de la nave de fabricación
 - Área de tratamiento de residuos en la zona de UO₂, donde el material residual pendiente de acondicionamiento se encontraba embolsado y organizado en función de su naturaleza.
 - Zona de acopio denominada “Servicios generales de UO₂”, donde el material residual se encontraba apilado en estanterías.
 - Zona de acopio denominada “Almacén de Chatarras y cuarentena” en la zona de UO₂. La inspección constató que el volumen del material residual pendiente de actuación en esta zona ha disminuido en los últimos dos años. La inspección seleccionó la bolsa de referencia N°00851 comprobando después que se encontraba registrada (hoja Excel) por el titular y que constaban características de los residuos que contenía.
 - Zona denominada “rectificado línea 1”: en el momento de la inspección esta zona se encontraba prácticamente vacía de residuos radiactivos.
 - Zona de acopio de “Servicios generales de BWR”. La inspección seleccionó la bolsa de referencia N° 33 comprobando después que se encontraba registrada (hoja Excel) por el titular y que constaban características de los residuos que contenía
 - Área de tratamiento de residuos en la zona de gadolinio: la inspección constató que se había reducido el acopio de material residual apilado.

- Zona de acopio denominada “Servicios generales de Gadolinio”, en el momento de la inspección se encontraba prácticamente vacía, sin delimitación perimetral de la zona ni control del inventario de los materiales o residuos depositados. Asimismo, en esta zona se encontraba un área dedicada al mantenimiento de equipos. El titular manifestó que se analizará la función de esta zona en la gestión de los residuos radiactivos para optimizar su uso y establecer los controles necesarios.

Los representantes del titular informaron del contenido del informe INF-EX013779 revisión 5 sobre el inventario de material residual pendiente de tratamiento en junio de 2020, en el que se detalla el estado y evolución de las zonas de acopio de residuos radiactivos. La inspección solicitó y recibió copia del mismo.

Durante la inspección del almacén temporal de residuos radiactivos (ATRR) se comprobó que la ubicación de dos bidones seleccionados al azar, EJA0081 y EJ06117, se corresponde con la que indica el registro de la base de datos PATMAN.

En relación con las acciones de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Programa de Acciones Correctivas (PAC).

A pregunta de la inspección sobre las propuestas de mejora y apertura de acciones del Programa de Acciones Correctivas (PAC) por parte del titular, éste mostró las siguientes acciones correctivas creadas en materia de gestión de residuos radiactivos desde la última inspección:

- PR-EE-CS-01828: denominada: “*Insp. 18-RRS inspección relativa a gestión de los residuos radiactivos sólidos*”, fue cerrada tras editar la revisión 3 del procedimiento P-PF-0200 en la que el titular modificó los criterios existentes para la actuación del personal de protección física en caso de alarma en los detectores portátiles o en caso de activación de alarmas en los arcos radiométricos.
- PR-EE-CS-01930: fue abierta como consecuencia del escrito CSN/C/DSN/JUZ/19/02 sobre comunicación de los hallazgos identificados en la inspección en materia de gestión de residuos radiactivos.
A fecha de la inspección, esta acción se encontraba cerrada tras realizar, entre otras acciones, revisiones de los procedimientos P-PR-606, P-PR-607, P-PR-714, P-PF-0200 con objeto de cumplir los requisitos establecidos en la mencionada carta del CSN.
- PR-EE-CS-02213: denominada “*IT-2020-Residuos Radiactivos Sólidos*”, fue abierta tras recibir la Instrucción técnica CSN/IT/DSN/JUZ/19/02: sobre las acciones adicionales derivadas de la evaluación de la respuesta de Enusa a la carta de apercibimiento por incumplimiento del estudio de seguridad de la fábrica de Juzbado.
A fecha de la inspección, esta acción de mejora se encuentra cerrada tras regularizar el almacenamiento de residuos radiactivos situado en la denominada como nave de conversión (acción con número de identificación 2883) y tras realizar un análisis de las

causas que dieron lugar al incumplimiento detectado por el CSN (acción con número de identificación 2884).

- SI-EI-AI-02134: denominado *“AUDI19-SEG NC-03 (1)/ Revisión de procedimiento no realizada según frecuencia mínima establecida”*, según la cual la aplicabilidad de determinados documentos que soportan los procesos de fabricación y explotación de la fábrica será evaluada y como consecuencia de la evaluación se emitirá una nueva revisión de dichos documentos. La acción está en curso a falta del cierre de las acciones asociadas consistente en la *“actualización de los procedimientos P-MIS y P-RV cuyas revisiones tengan más de 5 años”*.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de las siguientes personas: _____, Director técnico de la fábrica de Juzbado, _____ Jefa de Licenciamiento y autoevaluación operativa, _____, Jefe del Servicio de Protección Radiológica, _____, del Servicio de Protección Radiológica, _____, técnicos de licenciamiento y autoevaluación operativa y _____, técnico de gestión de residuos del Servicio de Protección Radiológica. En dicha reunión se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

Por parte de los representantes de la fábrica de Juzbado 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 por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 20 de noviembre de 2020.

Inspectora

Inspector

Inspectora

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 la Fábrica de Juzbado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

ANEXO I

Agenda de inspección

FÁBRICA DE ELEMENTOS COMBUSTIBLES DE JUZBADO

FECHAS: 4y 5 de noviembre de 2020

INSPECTORES:

-

AGENDA DE INSPECCIÓN:

1. Situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA. Residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión. Producción y previsiones de gestión.
2. Control de materiales residuales a la salida de zona controlada y de la instalación. Procedimientos
3. Sistemas para la gestión y acondicionamiento de residuos: disponibilidad de sistemas, modificaciones en curso y pendientes. Procedimientos de operación asociados.
4. Situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos asociados al control del inventario y a la inspección de los almacenes.
5. Acciones de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Programa de Acciones Correctivas (PAC).

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/20/280✓ **Página 1 de 14, párrafo 4****Donde dice:**

*“La inspección fue recibida por
Radiológica (SPR);

autoevaluación operativa”.*

*del Servicio de Protección
técnico de gestión de residuos (SPR),
técnicos de licenciamiento y*

Enusa expone:**Debe decir:**

*“La inspección fue recibida por
Protección Radiológica (SPR);
residuos (SPR),
licenciamiento y autoevaluación operativa.*

*, técnico del Servicio de
técnico de gestión de
técnicos de*

✓ **Página 2 de 14, párrafo 9****Donde dice:**

“El titular informó que la modalidad de gestión para la mayor parte de los residuos de estas naturalezas es de nivel 2, es decir, almacenamiento definitivo. Sin embargo, se encuentran en nivel 3 de modalidad de gestión (sin vía disponible) el contenido de 217 bidones de 220 litros de material compactable, 75 bidones de 220 litros de materiales metálicos no compactables, 26 bidones de 220 litros que contienen cables eléctricos y 1 bidón de 220 litros conteniendo reactancias potencialmente desclasificables. El titular manifestó a la inspección que se está desarrollando la metodología necesaria para su potencial desclasificación.”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“El titular informó que la modalidad de gestión para la mayor parte de los residuos de estas naturalezas es de nivel 2, es decir, almacenamiento definitivo. Con respecto a estos residuos, existen en la instalación 217 bidones de 220 litros de material compactable, 75 bidones de 220 litros de materiales metálicos no compactables, 26 bidones de 220 litros que contienen cables eléctricos y 1 bidón de 220 litros conteniendo reactivos potencialmente desclasificables. El titular manifestó a la inspección que se está desarrollando la metodología necesaria para su potencial desclasificación.”

✓ Página 5 de 14, párrafo 1**Donde dice:**

“tratamiento de residuos de UO2 y Gadolinio. El titular manifestó que actualizará el listado con el objetivo de incluir todas las zonas efectivamente habilitadas para el acopio temporal del material residual. A solicitud de la inspección se mostró el registro de categorización de materiales como no impactados de referencia MP-MOD-FPPR-606.01.”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“tratamiento de residuos de UO2 y Gadolinio..... El titular manifestó que actualizará el listado con el objetivo de incluir todas las zonas efectivamente habilitadas para el acopio temporal del material residual. A solicitud de la inspección se mostró el registro “Control material residual almacenes zona residuos radiactivos”, de referencia IMP-MOD-FPPR-606.01.”

Enusa desea señalar que se ha abierto la acción 3154 en el PAC recogiendo la actualización del P-PR-0606.

✓ **Página 5 de 14, párrafo 2**

Donde dice:

“La inspección se interesó por el control.....En estas ZRR “sin riesgo de contaminación” el titular ha establecido controles radiológicos mensuales de la tasa de dosis (registro IMP-MOD-FPR-401.2 Rev.19) y de la contaminación superficial (registro IMP-MOD-FPR—603.3 Rev.219) con objeto de verificar que se mantiene la ausencia de contaminación.”

ENUSA expone:

Debe decir:

“La inspección se interesó por el control.....En estas ZRR “sin riesgo de contaminación” el titular ha establecido controles radiológicos mensuales de la tasa de dosis (registro IMP-MOD-FPR-401.2 Rev.19) y de la contaminación superficial (registro IMP-MOD-FPR—607.1 Rev.0) con objeto de verificar que se mantiene la ausencia de contaminación.”

✓ **Página 5 de 14, párrafo 6**

Donde dice:

“Con respecto a los controles radiológicos establecidos a la salida de los materiales residuales de la instalación, los representantes del titular informaron que el procedimiento P-PR-0803 Rev. 1 sobre “actuación en caso de comunicación de alarma en los arcos radiométricos o medidas realizadas por protección física” se aplica cuando protección física comunique la activación de una alarma de un arco radiométrico o un detector portátil en los controles realizados sobre las personas, vehículos o materiales, de acuerdo con su procedimiento P-PF-0200.”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Con respecto a los controles radiológicos establecidos a la salida de los materiales residuales de la instalación, los representantes del titular informaron que el procedimiento P-PR-0803 Rev. 1 sobre “Actuación en caso de activación de alarmas a la entrada o salida de personas y a la salida de la instalación de material residual para su gestión como convencional” se aplica para proporcionar una guía de actuación desde el punto de vista de la Protección Radiológica para la actuación en caso de activación de alarmas a la entrada o salida de personas de la Instalación y a la salida de la Instalación de materiales residuales para su gestión como convencional.”

Enusa desea señalar que este procedimiento se revisó el 16-07-2020 para ampliar el alcance al control de material residual convencional a la salida de la instalación.

✓ Página 8 de 14, párrafo 2**Donde dice:**

“A pregunta de la inspección sobre el estado de la modificación de diseño para la regularización del denominado “almacén de materiales potencialmente desclasificables”, el titular señaló que la modificación de diseño estaba completada”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“A pregunta de la inspección sobre el estado de la modificación de diseño para la regularización del denominado “almacén de materiales potencialmente desclasificables”, el titular señaló que la modificación de diseño estaba completada a falta de la emisión del informe resumen del Análisis Integrado de Seguridad y del Manual de Protección Radiológica”.

✓ **Página 8 de 14, párrafo 6**

Donde dice:

“A pregunta de la inspección sobre los procedimientos aplicables a la operación y gestión del almacén de material potencialmente desclasificable, los representantes del titular indicaron que: el movimiento de los bidones de residuos hacia el almacén queda recogido en el procedimiento P-PR-0712 Rev. 7 (sobre traslado de bidones desde la zona cerámica con residuos radiactivos sólidos), el control radiológico queda establecido en el procedimiento P-PR-603 Rev. 15 (sobre medida y control de la contaminación) y editarán un procedimiento para incluir el control y registro de los materiales residuales que se almacenen”.

ENUSA expone:

Enusa desea señalar que se ha abierto la acción 3155 en el PAC para la creación de este procedimiento.

✓ **Página 9 de 14, párrafo 2**

Donde dice:

“A pregunta de la inspección, los representantes indicaron que, dada la ausencia de riesgo de contaminación, el sistema de ventilación del almacén de contenedores llenos estaba conectado al sistema convencional de ventilación”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“A pregunta de la inspección, los representantes indicaron que, se elimina la extracción y climatización que daba cobertura a esta área debido a la ausencia del riesgo de contaminación”.

✓ **Página 9 de 14, párrafo 10**

Donde dice:

“Zona de acopio denominada “Almacén de Chatarras y cuarentena” en la zona de UO2. La inspección constató que el volumen del material residual pendiente de actuación en esta zona ha disminuido en los últimos dos años. La inspección seleccionó la bolsa de referencia N°00851 comprobando después que se encontraba registrada (hoja Excel) por el titular y que constaban características de los residuos que contenía”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Zona de acopio denominada “Almacén de Chatarras y cuarentena” en la zona de UO2. La inspección constató que el volumen del material residual pendiente de actuación en esta zona ha disminuido en los últimos dos años. La inspección seleccionó la bolsa de referencia N°00851 comprobando después que se encontraba registrada (IMP-MOD-FPPR-606.01) por el titular y que constaban características de los residuos que contenía”.

✓ **Página 9 de 14, párrafo 12**

Donde dice:

“Zona de acopio de “Servicios generales de BWR”. La inspección seleccionó la bolsa de referencia N° 33 comprobando después que se encontraba registrada (hoja Excel) por el titular y que constaban características de los residuos que contenía”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Zona de acopio de “Servicios generales de BWR”. La inspección seleccionó la bolsa de referencia N° 33 comprobando después que se encontraba registrada (IMP-MOD-FPPR-606.01) por el titular y que constaban características de los residuos que contenía”.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/20/280, correspondiente a la inspección realizada en la fábrica de elementos combustibles de ENUSA industrias avanzadas SA, situada en el término municipal de Juzbado (Salamanca), los días cuatro y cinco de noviembre de dos mil veinte, los inspectores que la suscriben declaran:

Página 1 de 14, párrafo 4

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

*·La inspección fue recibida por , técnico del Servicio de
Protección Radiológica (SPR); , técnico de gestión de
residuos (SPR), técnicos de
licenciamiento y autoevaluación operativa.”*

Página 2 de 14, párrafo 9

No se acepta el comentario. La inspección se ratifica en el contenido del acta

Página 5 de 14, párrafo 1

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 5 de 14, párrafo 2

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

“La inspección se interesó por el control radiológico a la salida de los materiales residuales de aquellas ZRR clasificadas como “sin riesgo de contaminación”, que de acuerdo con el procedimiento P-PR-0607 Rev. 5 son: almacén Temporal de Residuos Radiactivos (ATRR), almacén de contenedores llenos, zona de carga y descarga y almacén de material potencialmente desclasificable. El titular manifestó que, durante la operación normal en estas zonas y dado que todo el material con contenido radiactivo está siempre confinado en contenedores estancos, no se prevé que puedan estar contaminadas, ni la generación en ellas de material residual contaminado, por lo que no se realizan controles radiológicos a los materiales residuales generados en estas zonas ZRR (restos de limpieza por ejemplo) antes de su salida de las mismas En estas ZRR “sin riesgo de contaminación” el titular ha establecido controles radiológicos mensuales de la tasa de dosis (registro IMP-MOD-FPR-401.2 Rev.19) y de la contaminación superficial (registro IMP-MOD-

FPR—607.1 Rev.0) con objeto de verificar que se mantiene la ausencia de contaminación.”

Página 5 de 14, párrafo 6

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

“Con respecto a los controles radiológicos establecidos a la salida de los materiales residuales de la instalación, los representantes del titular informaron que el procedimiento P-PR-0803 Rev. 1 sobre “Actuación en caso de activación de alarmas a la entrada o salida de personas y a la salida de la instalación de material residual para su gestión como convencional” se aplica para proporcionar una guía de actuación desde el punto de vista de la Protección Radiológica para la actuación en caso de activación de alarmas a la entrada o salida de personas de la Instalación y a la salida de la Instalación de materiales residuales para su gestión como convencional.”

Página 8 de 14, párrafo 2

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 8 de 14, párrafo 6

Se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 9 de 14, párrafo 2

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

“A pregunta de la inspección, los representantes indicaron que, se elimina la extracción y climatización que daba cobertura a esta área debido a la ausencia del riesgo de contaminación.”

Página 9 de 14, párrafo 10

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

“Zona de acopio denominada “Almacén de Chatarras y cuarentena” en la zona de UO2. La inspección constató que el volumen del material residual pendiente de actuación en esta zona ha disminuido en los últimos dos años. La inspección seleccionó la bolsa de referencia N°00851 comprobando después que se encontraba registrada (IMP-MOD-FPPR-606.01) por el titular y que constaban características de los residuos que contenía.”

Página 9 de 14, párrafo 12

Se acepta el comentario, siendo la nueva redacción del párrafo:

“Zona de acopio de “Servicios generales de BWR”. La inspección seleccionó la bolsa de referencia N° 33 comprobando después que se encontraba registrada (IMP-MOD-FPPR-606.01) por el titular y que constaban características de los residuos que contenía”

Inspectora

Inspector

Inspectora