

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO ESPECÍFICO DE DESCLASIFICACIÓN DE CHATARRAS (REVISIÓN DE MAYO 2010) DE LA CENTRAL NUCLEAR DE COFRENTES. APRECIACIÓN FAVORABLE DE LA MODIFICACIÓN AL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS RADIATIVOS Y COMBUSTIBLE GASTADO.

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Solicitante: Central Nuclear de Cofrentes

1.2. Asunto:

Solicitud de autorización del proyecto específico de “Desclasificación de Chatarras (revisión de mayo de 2010) de la Central Nuclear de Cofrentes”.

Solicitud de apreciación favorable del Plan de Gestión de Residuos y del Combustible Gastado, DOE 07 revisión 3

1.3. Documentos aportados por el Solicitante:

Solicitud de autorización N° 09/03 rev. 1, enviada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC), recibida en el CSN, en su registro telemático, con número de registro de entrada 41025, con fecha 11 de mayo de 2010.

La solicitud contiene como anexos:

- Anexo 1: “Proyecto Específico de Desclasificación de Chatarras de CNC:”, L41-3A008, Rev. 5 de 26 de abril de 2010. Que incluye como Anexo A:
 - Anexo A: Metodología de desclasificación de materiales residuales de CNC, elaborado por Iberdrola Ingeniería S. A, de referencia 22212-GN13N9-ES-07-000341.0001 en su revisión 6 de abril de 2010.
- Anexo 2: Propuesta de cambio 02-09 al Plan de Gestión de Residuos y del Combustible Gastado DOE 07 revisión 3. “Incorporación del proyecto de desclasificación de chatarras”. Este cambio requiere la apreciación favorable del CSN, según establece la Instrucción Técnica Complementaria para regular el proceso de revisión del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos de la Central Nuclear de Cofrentes (CNCOF/COF/SG/08/38) de 18 de diciembre de 2008.

Esta solicitud sustituye y anula a la enviada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC), recibida en el CSN, en su registro telemático, con número de registro de entrada 40062, con fecha 22 de enero de 2010.

Con anterioridad, el 25 de septiembre de 2007 con número de registro de entrada 41049, se recibió una solicitud sobre el mismo asunto, que como resultado de los comentarios de la evaluación del

CSN, el titular retiró, siendo notificado al CSN por carta de la DGPEM del 23 de julio de 2009 con número de registro de entrada 41187.

1.4. Documentos de licencia afectados:

Plan de Gestión de Residuos y del Combustible Gastado, DOE 07 revisión 3.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

Razones y Antecedentes de la solicitud

El Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado de C. N. Cofrentes (CNC) establece como forma de gestión de los materiales residuales con muy bajos contenidos de actividad la gestión por vías convencionales, para lo cual se deben realizar los correspondientes proyectos de desclasificación para cada corriente de material considerado y solicitar la correspondiente autorización ante la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM).

El día 11 de octubre de 2001 el CSN apreció favorablemente el “Proyecto común de desclasificación de chatarras metálicas” elaborado por UNESA para las centrales nucleares españolas.

De acuerdo con el proyecto común descrito en el párrafo anterior CNC ha elaborado un proyecto específico de desclasificación de materiales metálicos residuales (chatarras) con muy bajo contenido en actividad para su gestión posterior por las vías convencionales.

El 25 de septiembre de 2007 con número de registro de entrada 41049, se recibió procedente del MITYC la solicitud de autorización del proyecto específico de “Desclasificación de Chatarras de C.N.C. L41-3A008 rev. 0 de 26 de junio de 2007 de la Central Nuclear de Cofrentes” que fue retirada posteriormente como consecuencia de la evaluación del CSN, siendo notificado al CSN por carta de la DGPEM del 23 de julio de 2009 con número de registro de entrada 41187. Durante las discusiones mantenidas con el titular se encontraron deficiencias en la documentación en la que se recogía la metodología de desclasificación, y se incluía en el alcance del proyecto chatarras metálicas con geometría compleja que no se consideró aceptable, por lo que resultaba necesaria una revisión completa de la metodología y la documentación soporte, lo que motivó la retirada de la solicitud.

El 22 de enero de 2010 con número de registro de entrada 40062 procedente del MITYC se presentó la propuesta para el “Proyecto específico de desclasificación de chatarras” en revisión 0, en esta revisión se apreciaron deficiencias documentales no resueltas por lo que el titular presentó una nueva revisión 1 de la solicitud de autorización de este proyecto, que da respuesta a los comentarios de la evaluación del CSN a las revisiones anteriores de esta solicitud, fue enviada mediante escrito de fecha 11 de mayo de 2010 (número de registro de entrada en el CSN 41025), adjuntando a dicha solicitud el documento “Proyecto específico de desclasificación de chatarras de CNC” de referencia L41-3A008, en su Rev. 5 de 26 de abril de 2010. Esta solicitud sustituye a la presentada previamente con fecha 22 de enero de 2010 (número de registro de entrada 40062).

La solicitud incluye como anexo 2 la propuesta de cambio 02-09 al Plan de Gestión de Residuos y del Combustible Gastado (PGR) en su revisión 3 actualmente vigente. El Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado (DOE 07) se ve afectado en su apartado 3.1.8 “Desclasificación de residuos”, para incluir una descripción del Proyecto de Desclasificación de Chatarras. De acuerdo a la Instrucción Técnica Complementaria para regular el proceso de revisión del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos de la Central Nuclear de Cofrentes (CNCOF/COF/SG/08/38) de 18 de diciembre de 2008, y dado que hay variación significativa en las actividades de gestión de residuos radiactivos, se requiere apreciación favorable del CSN para esta modificación del DOE 07.

Descripción de la solicitud

El titular solicita autorización para el proyecto específico de CN Cofrentes de desclasificación de materiales metálicos residuales (chatarras) con muy bajo contenido en actividad, para su gestión posterior por las vías convencionales mediante su reciclado por fundición.

Asimismo, se solicita apreciación favorable para la revisión del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y Combustible Gastado (PGR) de CNC (DOE-07) con objeto de incorporar las modificaciones derivadas de este proyecto según se recoge en el Anexo 2.

La solicitud de autorización de fecha 11 de mayo de 2010 adjunta en su anexo 1, el documento “Proyecto específico de desclasificación de chatarras de CNC” de referencia L41-3A008, en revisión 5 de abril de 2010 que incluye, entre otras cosas, la definición del objeto y alcance del proyecto, la organización y responsabilidades, la descripción de los materiales metálicos residuales, el acondicionamiento, corte y descontaminación, y la descripción del programa de garantía de calidad. Asimismo incluye a su vez el anexo A “Metodología de desclasificación de materiales residuales de CNC” en revisión 6 de abril de 2010.

La documentación presentada por el titular contempla, entre otras cosas:

- El inventario aproximado de chatarras potencialmente desclasificables y los datos sobre su caracterización radiológica:

La central propone la desclasificación de las chatarras con muy bajo contenido radiactivo, tanto las que presenten contaminación superficial como activación, mediante su reciclado por fundición.

Según señala el titular en su solicitud el proyecto aplica a todas las chatarras metálicas residuales con bajos contenidos de actividad residual originadas durante la explotación de la central indicando que gran parte del material metálico se encuentra almacenado temporalmente en el Almacén de Piezas de Baja Actividad (APBA) y en el Almacén de haces viejos del condensador. Estas chatarras son fundamentalmente racks de combustible gastado, chatarras del troceado del haz de tubos del separador de humedad y álabes y diafragmas del rotor de turbina. El titular espera desclasificar el 66% de los materiales almacenados actualmente

- Estimación de las cantidades medias generadas anualmente en la instalación con indicación de su origen:

Según señala el titular en su solicitud, las chatarras metálicas susceptibles de ser desclasificadas se generan como resultado de trabajos de mantenimiento, mejoras y cambios de diseño de sistemas. El conjunto de chatarras generadas y almacenadas están compuestas por acero al carbono, acero inoxidable, acero galvanizado, cobre, zinc y aluminio. La estimación de generación de materiales, sobre la base de las cantidades procesadas en el Taller de Descontaminación, es de unas 80 toneladas en años sin recarga de combustible y unas 160 toneladas si se realiza la recarga.

- La metodología y procedimiento de caracterización radiológica.

Incluye la caracterización radiológica inicial, durante el proceso de descontaminación y la final, así como el plan de pruebas. El titular señala que los objetivos y requerimientos detallados en la metodología serán desarrollados en los procedimientos operativos de la central e incluye una relación de los procedimientos que prevé elaborar y un breve resumen de algunos de ellos.

- Vía de gestión prevista para las chatarras.

En la solicitud se indica que el destino final para las chatarras desclasificadas será la fundición y constará en la documentación de transferencia de los materiales al gestor autorizado, como mínimo, la descripción de la gestión final a realizar, el origen, cantidad y tipo de residuo gestionado según el Código Europeo de Residuos (CER) y el destino de los residuos.

En el anexo A, el titular presenta la metodología de caracterización y demostración del cumplimiento con los niveles de descontaminación, además se definen, de nuevo, los materiales residuales objeto de la desclasificación, las etapas de caracterización radiológica, los procedimientos operativos, la documentación y registros y el proceso de garantía de calidad. Todos estos aspectos han sido analizados en la evaluación realizada.

3. EVALUACIÓN

3.1. Referencia y título de los informes de evaluación:

- CSN/PIA/ARBM/COF/0804/01. Solicitud de información adicional sobre el proyecto de desclasificación de chatarras (revisión 0) de la C.N. Cofrentes.
- CSN/IEV/ARBM/COF/0810/908. Evaluación del Proyecto Específico de Desclasificación de chatarras (Revisión 2, Julio 2008) de la C. N. Cofrentes.
- CSN/IEV/ARBM/COF/0903/924. Evaluación del Proyecto Específico de Desclasificación de chatarras (Revisión de enero de 2009) de la C. N. Cofrentes.
- CSN/IEV/ARBM/COF/0906/932. Evaluación del Proyecto Específico de Desclasificación de chatarras (Revisión 4 de mayo de 2009) de la C. N. Cofrentes.
- CSN/IEV/ARBM/COF/1004/964. Evaluación del proyecto específico de desclasificación de chatarras (Revisión de mayo de 2010) de la C. N. Cofrentes.

3.2. Resumen de la evaluación

La evaluación de la solicitud de desclasificación de chatarras metálicas ha seguido los criterios fijados en el proyecto común para la desclasificación de chatarras metálicas, aprobado por el CSN con fecha 11 de octubre de 2001. En el anexo a la apreciación favorable de dicho documento se establecían las condiciones para la desclasificación y considera únicamente elementos de geometría sencilla, se incluyen asimismo la metodología y los requisitos recogidos en el documento de UNESA de referencia I-PRR-002/00 “Proyecto común de desclasificación de chatarras metálicas” edición 3 de enero 2001

De acuerdo con el proyecto común, la documentación a presentar por el titular debe contemplar:

- El inventario aproximado de chatarras potencialmente desclasificables y los datos sobre su caracterización radiológica.
- Estimación de las cantidades medias generadas anualmente en la instalación con indicación de su origen.
- La metodología y procedimiento de caracterización radiológica.
- La instrumentación disponible en la instalación, sus características técnicas, eficiencias de detección, etc.

- Metodología y procedimientos de verificación y control del cumplimiento de los niveles de desclasificación (ND) y sistema de registro de datos.
- Actuaciones específicas adoptadas en aplicación del programa de garantía de calidad.
- Vía de gestión prevista para las chatarras.

Además, en la apreciación favorable del proyecto común se indica que la verificación del cumplimiento de los niveles de desclasificación (ND) en un elemento metálico individualizado de geometría sencilla, contaminado superficialmente, se considerará satisfecha si el resultado de la medida estática de la concentración de actividad isotópica por unidad de superficie, efectuada en el punto más activo de cada una de sus superficies (seleccionado mediante *scanning*), es inferior a los niveles de desclasificación. En este contexto se entiende por geometría sencilla, aquella que es asimilable a formas ortoédricas o cilíndricas cuyas superficies potencialmente contaminadas sean accesibles a la medida de la radiación o de la contaminación.

Por último, la mencionada apreciación favorable del proyecto común indica que la caracterización radiológica de materiales metálicos de geometrías complejas o de conjuntos homogéneos de chatarras se llevará a cabo por los productores, de acuerdo a procedimientos específicos de cada planta, elaborados de acuerdo a una metodología de caracterización que deberá ser remitida al CSN previamente a su implantación.

En la evaluación de la documentación se considera, asimismo, la aplicación de la metodología MARSSIM (*Multi Agency Radiation Survey and Site Investigation Manual*) a materiales, de acuerdo con el documento: (NUREG-1575 *Multi-Agency Radiation Survey and Assessment of Materials and Equipment Manual*. MARSAME. January 2009).

La solicitud de autorización de fecha 11 de mayo de 2010 adjunta el documento “Proyecto específico de desclasificación de chatarras de CNC” de referencia L41-3A008, en su revisión 5 de abril de 2010, el cual incluye, entre otras cosas, la definición del objeto y alcance del proyecto, la organización y responsabilidades, la descripción de los materiales metálicos residuales, el acondicionamiento, corte y descontaminación, y la descripción del programa de garantía de calidad. Asimismo incluye a su vez el anexo A “Metodología de desclasificación de materiales residuales de CNC” en revisión 6 de abril de 2010.

La solicitud en revisión 1 contiene modificaciones respecto a la revisión 0 presentada con fecha 21 de enero de 2010 los cuales incorporan aspectos metodológicos no recogidos previamente.

3.2.1 Propuesta de modificación 02-09 al Plan de Gestión de Residuos

El titular propone la modificación del PGR para recoger la desclasificación de las chatarras como nueva forma de gestión de residuos. Por otro lado se encuentra en proceso de evaluación por parte del CSN una solicitud de apreciación favorable para una nueva versión del PGR presentada por CNC con fecha 22 de octubre de 2009 (n. registro telemático 41582) para su adecuación a la Guía de Seguridad 9.3 sobre “Contenido y criterios de elaboración de los planes de gestión de residuos radiactivos de las instalaciones nucleares”, según esta solicitud el informe anual del PGR, de acuerdo con la mencionada guía, incluye el estado de avance e implantación para la desclasificación de las chatarras como nueva vía de gestión para esta corriente de residuos.

Por tanto, se acepta la propuesta de cambio del PGR 02-09 para la revisión 3 en vigor. El estado de avance e implantación para la desclasificación de las chatarras como nueva vía de gestión para esta corriente de residuos será incluida en el Informe anual del Plan de Gestión de Residuos de acuerdo con la Guía de Seguridad del CSN 9.3

3.2.2 Evaluación del Proyecto específico de desclasificación de chatarras de CN Cofrentes

De acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto común señalados anteriormente se han evaluado los siguientes aspectos de la documentación:

- Inventario aproximado de chatarras potencialmente desclasificables y datos sobre su caracterización radiológica.
- Estimación de las cantidades medias generadas anualmente en la instalación con indicación de su origen.
- Metodología y procedimiento de caracterización radiológica: Se han evaluado tres aspectos: la metodología y el procedimiento de caracterización radiológica; la instrumentación disponible en la instalación, sus características técnicas, eficiencias de detección, etc.; y por último la metodología y procedimientos de verificación y control del cumplimiento de los Niveles de Desclasificación (ND) y el sistema de registro de datos.

En el proceso definido por el titular se distinguen varias etapas que son analizadas en la evaluación:

1. Análisis de la información inicial. Con antelación al inicio de las caracterizaciones radiológicas, la central propone la definición de los Objetivos de Calidad de los Datos (OCD), como base de la planificación de las caracterizaciones radiológicas previstas. Asimismo el titular presenta los OCD para la caracterización radiológica final. El titular propone realizar y remitir al CSN posteriormente un análisis de los datos históricos sobre los materiales.
2. Caracterización radiológica inicial: El titular propone como método más apropiado para esta etapa la toma de muestras intencional, basada en la información previa, en las zonas donde se espera mayor contaminación. Menciona además la posibilidad de realizar muestreos probabilistas (aleatorios, sistemáticos o estratificados), indica que estimará la mediana y la desviación típica. En esta etapa se registrarán todos los valores medidos (ya sean nulos o negativos). Para realizar el listado de radionúclidos de interés el titular se ha basado en el listado definido en el documento RP-89. En total se presentan 52 radionúclidos como potencialmente de interés

En la metodología propuesta se incluye derivar factores de escala (FE) específicos para este proyecto. En la revisión 1 de la solicitud en el documento descriptivo de la metodología se señala que el número de muestras mínimo para derivar los FE se obtendrá aplicando los Objetivos de Calidad de los Datos, basándose en las características físicas, químicas y radiológicas de los materiales. El titular propone realizar un seguimiento del valor del FE obtenido mediante el control de calidad durante el proceso de desclasificación.

Se analizan también otros factores como el factor de paso y el factor de forma. La documentación presentada no incluye la forma de determinar los factores correctores que tengan en cuenta la disposición de los elementos en los conjuntos potencialmente homogéneos. La evaluación del CSN considera necesario que CNC desarrolle en procedimientos el método de determinación de los factores correctores y su aplicación para la determinación de las concentraciones de actividad en el contenedor.

3. Caracterización tras el proceso de descontaminación

4. Caracterización final: El proceso de caracterización final propuesto por CNC se basa en la metodología MARSSIM. Una vez realizadas las medidas de desclasificación, se procederá a calcular el Índice de Actividad Residual (IAR). En las medidas de la desclasificación se incluirán los radionúclidos cuyo aporte al sumatorio sea igual o superior a un valor concreto, aunque todos los radionúclidos serán tenidos en cuenta para la toma de decisión. En la documentación se identifica también las medidas y características de desclasificación para elementos de geometría sencilla, para conjuntos potencialmente homogéneos y para piezas de gran volumen.
5. Plan de pruebas: En la solicitud se señala que se realizará un Plan de pruebas para verificar la viabilidad de la metodología respecto a los siguientes parámetros: (i) de operación del equipo (incluye verificación funcional del hardware y software, calibración en eficiencias y energía); (ii) idoneidad del área destinada a la medida y la optimización del tiempo de la medida; (iii) control de calidad para el inicio del seguimiento de los factores de escala y de forma.

Además, en el anexo de metodología se amplía el alcance de las pruebas e incluye todas las etapas del proceso, desde la generación de las unidades de desclasificación (UD) hasta la elaboración de los informes de desclasificación. Indica que la toma de muestras de control de calidad se realiza para el seguimiento de los factores de escala, de forma y otros, según aplique, así como para la verificación del cumplimiento de los ND.

- Documentación y sistema de registro de datos: El titular señala que los objetivos y requerimientos detallados en la metodología serán desarrollados en los procedimientos operativos de la central e incluye una relación de los procedimientos que prevé elaborar y un breve resumen de algunos de ellos.

En relación con la documentación y registros a generar se detalla que se producirá un expediente de cada UD y un informe final de desclasificación. En el expediente de cada UD constará su identificación, los datos históricos, la realización de la medida y cálculos, los resultados del control de calidad, la evaluación de la calidad de los datos y el certificado de la desclasificación.

- Plan de garantía de calidad: Según consta en la documentación, el proceso de desclasificación estará sometido al Programa Garantía de Calidad que aplica a todas las personas y organizaciones que realizan actividades en la central. Ello conlleva que se debe disponer de (i) procedimientos aprobados para las actividades incluidas en el proceso de desclasificación, que (ii) se procederá al registro y documentación de las actividades y que (iii) se establecerá un sistema de auditorías internas al proceso.

De acuerdo con la información aportada, previamente a la salida del material del control de la Sección de PR, se verificará el proceso de tratamiento y de medidas, así como toda la documentación generada. Los registros generados constituyen el Expediente de Desclasificación.

Además, CNC contempla la verificación y el control del proceso de desclasificación, realizado por una persona distinta de las que hayan participado en el proceso.

- Vía de gestión prevista para las chatarras: En la solicitud se indica que el destino final para las chatarras desclasificadas será la fundición y constará en la documentación de transferencia de los materiales al gestor autorizado, como mínimo, la descripción de la gestión final a realizar, el origen, cantidad y tipo de residuo gestionado según el Código Europeo de Residuos (CER) y el destino de los residuos.

3.2.3. Resumen de las conclusiones de la evaluación

A la vista de lo expuesto anteriormente, la evaluación del CSN alcanza las siguientes conclusiones:

1. La introducción de la desclasificación de las chatarras como nueva vía de gestión para esta corriente de residuos deberá ser informada en el Informe anual del PGR. De acuerdo con la Guía de Seguridad del CSN 9.3, ese informe presentará el avance de la implantación de las actuaciones identificadas en el PGR.
2. No se considera necesaria la remisión al CSN del documento que CNC propone elaborar sobre el análisis de la información inicial ya que se trata de datos preliminares, que serán completados con las caracterizaciones sucesivas.
3. El mínimo número de medidas para determinar los Factores de Escala se obtendrá aplicando los Objetivos de Calidad de los Datos, basándose en las características físicas, químicas y radiológicas de los materiales.
4. Se estima necesario que CNC desarrolle en procedimientos, el método de determinación de los factores correctores que tienen en cuenta la disposición de los elementos en los conjuntos potencialmente homogéneos (grado de llenado del contenedor, disposición de los materiales en los mismos, etc.) y de su aplicación para la determinación de las concentraciones de actividad en el contenedor.

Según lo anterior se propone:

- Informar al titular respecto a la conclusión segunda.
- Apreciar favorablemente la propuesta de cambio 02-09 al Plan de Gestión de Residuos (DOE 07) en revisión 3. “Incorporación del proyecto de desclasificación de chatarras”. Asimismo se recoge la conclusión primera para señalar que: La introducción de la desclasificación de las chatarras como nueva vía de gestión para esta corriente de residuos deberá ser informada en el Informe anual del PGR. De acuerdo con la Guía de Seguridad del CSN 9.3, ese informe presentará el avance de la implantación de las actuaciones identificadas en el PGR
- Informar favorablemente la solicitud de desclasificación de chatarras generadas de la operación de la CN Cofrentes, en la que se tengan en cuenta las conclusiones tercera y cuarta anteriores y que se incluyan las siguientes condiciones, estándar para todas las autorizaciones sobre desclasificación de materiales metálicos de muy baja actividad, que precisan los términos en que se concede la autorización:

Alcance de la autorización

1. El titular podrá desclasificar materiales metálicos generados en la operación de la central, que sean preclasificados como residuos potencialmente desclasificables, de acuerdo con la metodología de caracterización y verificación del cumplimiento de los niveles de desclasificación que se describe en el documento “Proyecto específico de desclasificación de chatarras de CNC” en su revisión 5 y en el anexo A a dicho documento en su revisión 6.
2. Previamente al inicio de las actividades de desclasificación, el titular deberá remitir al CSN un Plan de pruebas del proceso de desclasificación de chatarras, junto con el Programa de desarrollo del mismo, con una antelación mínima de cinco semanas. El plan de pruebas deberá permitir, entre otros aspectos, verificar el cumplimiento de la metodología propuesta en los documentos de referencia “Proyecto específico de desclasificación de chatarras de CNC” en su revisión 5 y en el anexo A a dicho documento en su revisión 6.

3. Una vez se haya finalizado la realización del Plan de pruebas, el titular deberá elaborar y remitir al CSN para su aceptación un informe en el que se analicen y valoren los resultados obtenidos, con el objeto de proponer, en su caso, las posibles actuaciones de mejora del proceso, especialmente las que puedan referirse a la metodología de caracterización radiológica previa a la desclasificación.
4. La ampliación de la metodología a otra geometría de material (geometría compleja o conjuntos conformados por elementos de geometría compleja) u otras condiciones distintas de las contempladas en la revisión aprobada de la metodología deberá llevar consigo la revisión de los documentos de referencia "Proyecto específico de desclasificación de chatarras de CNC" y su anexo en las revisiones vigentes, y deberá ser adecuadamente documentada y remitida al CSN. Antes de su aplicación se llevará a cabo un Plan de pruebas específico que deberá ser remitido al CSN para su aprobación.

Requisitos Técnicos

5. El mínimo número de medidas para determinar los Factores de Escala se obtendrá aplicando los Objetivos de Calidad de los Datos, basándose en las características físicas, químicas y radiológicas de los materiales.
6. Se desarrollará en procedimientos el método de determinación de los factores correctores que tienen en cuenta la disposición de los elementos en los conjuntos potencialmente homogéneos (grado de llenado del contenedor, disposición de los materiales en los mismos, etc.). y el método para su aplicación para la determinación de las concentraciones de actividad en el contenedor

Requisitos Administrativos

7. El titular está obligado a mantener la correspondiente acreditación documental actualizada en relación con los receptores o gestores autorizados de los residuos desclasificados.
8. El titular deberá mantener un registro actualizado de los residuos desclasificados. Dicho registro incluirá, entre otros, documentación específica en relación con el proceso de caracterización de los elementos desclasificados, las verificaciones asociadas al cumplimiento de los niveles de desclasificación, los registros de calibración y del cumplimiento del programa de garantía de calidad del proyecto de desclasificación y la información sobre las expediciones de residuos retiradas de la instalación.
9. La aplicación de la metodología de caracterización radiológica y de verificación del cumplimiento con los niveles de desclasificación, requerirá la elaboración y aplicación de los procedimientos operativos en ella relacionados.
10. El titular deberá remitir al consejo de Seguridad Nuclear en el informe anual sobre las actividades del Plan de gestión de residuos radiactivos información sobre las actuaciones de desclasificación de materiales metálicos llevadas a cabo en el año anterior. En dicho informe se incluirá, sobre cada partida de materiales metálicos desclasificados, la siguiente información:
 - El volumen y la masa desclasificada.
 - La actividad total y su distribución por radionucleidos.
 - La identificación del gestor receptor de las chatarras y la fecha de su entrega y salida de la instalación.
 - Los resultados de la aplicación anual del programa de garantía de calidad y del control de la calidad del proceso de desclasificación, indicando los rechazos de unidades de

desclasificación (UD) y la gestión posterior de las mismas; los controles de verificación del proceso realizados en el periodo; las verificaciones de los Factores de Escala, de Forma y factores correctores empleados; los últimos resultados de la verificación de la calidad de las medidas y su análisis.

3.3. Modificaciones

El cambio solicitado o las implicaciones asociadas a su implantación suponen:

- Modificación del impacto radiológico de los trabajadores: **No**
- Modificación física: **No**
- Modificación de Bases de diseño / Análisis de accidentes / Bases de licencia: **No.**

3.4. Hallazgos: No

3.5. Discrepancias respecto de lo solicitado: No

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Se propone apreciar favorablemente la propuesta de cambio 02-09 al Plan de Gestión de Residuos (DOE 07) en revisión 3. “Incorporación del proyecto de desclasificación de chatarras”. Asimismo se recoge la conclusión primera de la evaluación para señalar que: La introducción de la desclasificación de las chatarras como nueva vía de gestión para esta corriente de residuos deberá ser informada en el Informe anual del PGR. De acuerdo con la Guía de Seguridad del CSN 9.3, ese informe presentará el avance de la implantación de las actuaciones identificadas en el PGR.

Se propone informar favorablemente la solicitud de autorización para la desclasificación de chatarra metálica en revisión 1, basada en la revisión 5 del documento “Proyecto específico de desclasificación de chatarras de CNC”, L41-3A008, Rev. 5 de 26 de abril de 2010, junto con su anexo A “Metodología de desclasificación de materiales residuales de CNC” de referencia 22212-GN13N9-ES-07-000341.0001 en su revisión 6 de abril de 2010, con las condiciones que precisan los términos en que se concede la autorización señaladas en el apartado 3.2.3 de este informe.

Enumeración de las Conclusiones:

4.1. Aceptación de lo solicitado: SÍ

4.2. Requerimientos del CSN: SÍ

Los que se señalan en el apartado 4.

4.3. Recomendaciones del CSN: NO

4.4. Compromisos del Titular: NO

4.5. Hallazgos: No