

CSN/PDT/VAND1/VA1/2404/39

**PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA SOLICITUD
DE APRECIACIÓN FAVORABLE DE LA PROPUESTA DE
REVISIÓN 4 DEL PLAN DE CONTROL DE MATERIALES
DESCLASIFICABLES DE LA CN VANDELLÓS 1
EN FASE DE LATENCIA**

ÍNDICE

1 IDENTIFICACIÓN.....	1
1.1 Solicitante.....	1
1.2 Asunto	1
1.3 Documentos aportados por el solicitante	1
1.4 Documentos oficiales.....	1
2 DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA	1
2.1 Antecedentes	1
2.2 Motivo de la solicitud	4
2.3 Descripción de la solicitud	4
3 EVALUACIÓN	5
3.1 Normativa.....	5
3.2 Referencia y título de los informes de evaluación	6
3.3 Resumen de la evaluación	6
3.4 Deficiencias de evaluación	8
3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado:.....	9
4 CONCLUSIONES Y ACCIONES.....	9
4.1 Aceptación de lo solicitado.....	9
4.2 Requerimientos del CSN	9
4.3 Compromisos del titular	10
4.4 Recomendaciones.....	10
Anexo.....	11

1 IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante

Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, SA (ENRESA), titular de la central nuclear Vandellós 1 en fase de latencia.

1.2 Asunto

Solicitud de apreciación favorable de la propuesta de revisión 4 del Plan de Control de Materiales Desclasificables (en adelante, PCMD) de la central nuclear Vandellós 1 en fase de latencia.

1.3 Documentos aportados por el solicitante

Con fecha 7 de julio de 2023 (nº de registro de entrada 52235) Enresa remitió al CSN los siguientes documentos, en respuesta a lo requerido por dicho organismo en la carta CSN/C/DPR/VA1/22/01:

- 051-PG-EN-0002 propuesta 1 de revisión 4, “Plan de Control de Materiales Desclasificables (PCMD)”.
- 058-PC-CV-127 Rev. 1, “Plan de pruebas del proceso de desclasificación de materiales en contenedor CMD procedentes de la fase de desmantelamiento de la CN Vandellós I”.
- 000-IF-IN-0084 revisión 0, “Informe de las pruebas de puesta en marcha realizadas con el equipo ISOCS en CN Vandellós I”.

Con anterioridad, el 14 de junio de 2021 (nº de registro de entrada 45747) Enresa había remitido la siguiente documentación:

- 058-PC-CV-0126 Rev. 0, “Plan de desclasificación de materiales residuales en contenedores CMD de Vandellós 1”.
- 058-PC-CV-127 Rev. 0, “Plan de pruebas del proceso de desclasificación de materiales en contenedor CMD procedentes de la fase de desmantelamiento de la CN Vandellós 1”.

1.4 Documentos oficiales

La propuesta del Plan de Control de Materiales Desclasificables de Vandellós 1 remitida no afecta a ningún otro documento oficial de la instalación.

2 DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

En el almacén, denominado ATOC, de la central nuclear en fase de latencia de Vandellós 1, en adelante CNVA1, se ubican una serie de contenedores CMD (Contenedor Metálico de material Desclasificable) que

fueron rechazados en su día en el proceso de desclasificación que se aplicó durante el desmantelamiento de la central.

Por este motivo, en octubre de 2012 Enresa remitió un informe que tenía por objeto analizar la viabilidad de la desclasificación de los materiales en dichos CMD. Los criterios para la desclasificación diferían de los establecidos hasta ese momento, ya que el CSN propuso a Enresa el empleo de los niveles de desclasificación incondicionales del documento RP-122 parte 1 de la CE (“Practical use of the concepts of clearance and exemption”). Es por ello que esa propuesta de desclasificación hacía necesaria la solicitud por parte de Enresa al Ministerio de Industria, Energía y Turismo (hoy MITECO).

Con fecha 18 de julio de 2013 la Dirección General de Política Energética y Minas resolvió, tras el informe favorable del CSN, autorizar a Enresa la desclasificación de los materiales residuales ubicados en contenedores CMD almacenados en el ATOC, de acuerdo con los niveles de desclasificación incondicional del documento RP-122 parte 1.

Tras dicha resolución Enresa remitió, para aceptación por parte de la DPR, el informe de las medidas realizadas sobre CMD almacenados en el ATOC para su desclasificación. La evaluación del CSN (CSN-C-DPR/15/188) concluyó que las medidas llevadas a cabo por Enresa para la comprobación de la actividad en 103 CMD demuestran que se cumplen con los niveles de desclasificación incondicional autorizados por el Ministerio. Adicionalmente, concluyó que el material residual almacenado en el resto de los CMD ubicados en el almacén ATOC podrá ser desclasificado cuando los cálculos del decaimiento radiactivo demuestren que se cumplen los criterios de desclasificación aprobados.

Entre los años 2016 y 2018 el material residual almacenado en el ATOC fue objeto de actividades encaminadas a la reubicación y reducción de volumen. Las determinaciones de la concentración de actividad de los 315 contenedores CMD del almacén ATOC concluían que un porcentaje importante de los mismos eran susceptibles de poder ser desclasificados.

El 10 de septiembre de 2019 representantes del CSN y de CNVA1 mantuvieron una reunión, con acta de referencia CSN/ART/VAND1/VA1/1909/01, cuyo objeto fue dar a conocer por parte de Enresa la intención de desclasificar materiales residuales que permanecían almacenados en el almacén ATOC de la instalación. Durante la reunión, Enresa presentó un resumen de los cambios que con tal fin pretendía realizar en la metodología de desclasificación previamente aprobada.

Tras analizar el contexto administrativo, ambas partes concluyeron que:

“al objeto de proceder a la desclasificación prevista, Enresa elaborará una revisión del último PCMD de la instalación que deberá ser apreciado favorablemente por el CSN, al tiempo que diseñará un plan de pruebas del proceso”.

El 21 de diciembre de 2020 mediante el escrito 058-CR-IS-2020-0040, el titular solicitó la apreciación favorable de la propuesta de modificación de diseño (PMD) PMD-058-002-20 denominada “Desclasificación de materiales residuales en CMD almacenados en el ATOC”.

Durante la revisión por el Área de Residuos de Baja y Media Actividad (ARBM) de la solicitud de Enresa (expediente de INUC VA1/SOLIC/2020/47¹) se concluyó que se debía aclarar con Enresa el proceso

¹ VA1/SOLIC/2020/47: Solicitud de apreciación favorable de la PMD-058-002-20

administrativo necesario para permitir la desclasificación efectiva de los materiales residuales almacenados en el ATOC, ya que el titular no había presentado ni la documentación acordada en la citada reunión de septiembre de 2019 ni el calendario previsto para la ejecución del plan de pruebas.

Como consecuencia de esta revisión, la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR) requirió a Enresa mediante la carta con referencia CSN/C/DPR/VA1/21/01, de 13 de mayo de 2021, que elaborara y remitiera al CSN, para apreciación favorable, un nuevo Plan de Control de Materiales Desclasificables (PCMD), junto a un plan de pruebas del proceso.

En esa misma carta se requirió la retirada de la propuesta de modificación de diseño presentada, que se remitiría al CSN sólo a efectos informativos. Esto supuso el cierre del expediente VA1/SOLIC/2020/47 y la apertura del nuevo expediente VA1/CEXP/2021/52, del que forma parte la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de revisión 4 del PCMD de la CN Vandellós 1 en fase de latencia.

En respuesta a la carta CSN/C/DPR/VA1/21/01, el 10 de junio de 2021, Enresa remitió el escrito 058-CR-IS-2021-0018 en el que se retiraba la solicitud de apreciación favorable de la PMD-058-002-020 y solicitaba la apreciación favorable de los siguientes documentos:

- 058-PC-CV-0126 Rev. 0, “Plan de desclasificación de materiales residuales en contenedores CMD de Vandellós 1”.
- 058-PC-CV-127 Rev. 0, “Plan de pruebas del proceso de desclasificación de materiales en contenedor CMD procedentes de la fase de desmantelamiento de la CN Vandellós 1”.

Dicha documentación fue evaluada por ARBM en el informe de referencia CSN/IEV/ARBM/VA1/2112/168², y sus conclusiones remitidas a Enresa mediante el escrito de la DPR CSN/C/DPR/VA1/22/01 en el que se le requería la remisión de la siguiente documentación:

- a) Una revisión del PCMD vigente al efecto de incorporar la metodología de desclasificación considerada en el documento 058-PC-CV-0126 Rev. 0 antes indicado, así como una serie de requisitos adicionales establecidos en el anexo de la mencionada carta de la DPR.
- b) Una revisión del documento 058-PC-CV-0127 Rev. 0, con objeto de incluir la configuración del sistema detector-contenedor y los parámetros probados satisfactoriamente durante la puesta en marcha del equipo (densidad aparente, número atómico, grado de llenado, etc.).
- c) El informe de las pruebas de puesta en marcha realizadas con el equipo ISOCS en CN Vandellós 1.
- d) Al menos con un mes de adelanto a la ejecución del plan de pruebas:
 - el calendario de ejecución del plan de pruebas,
 - un listado de las Unidad de Manejo Autorizadas (UMA) potencialmente desclasificables que informe sobre su grado de llenado y densidad aparente, y

² CSN/IEV/ARBM/VA1/2112/168, “Evaluación de la solicitud de Enresa para la apreciación favorable de la desclasificación de residuos almacenados en la CN Vandellós 1”

- la última revisión de todos los procedimientos aplicables al proceso de desclasificación, incluido el relativo a la gestión de los rechazos.

Finalmente, en su carta 058-CR-IS-2023-0014 de 4 de julio de 2023, Enresa remitió la propuesta de revisión 4 del PCMD, objeto de la presente propuesta de PDT. Adicionalmente, y en respuesta a lo solicitado en la carta de la DPR CSN/C/DPR/VA1/22/01, también remitió los siguientes documentos:

- 058-PC-CV-127 Rev. 1, “Plan de pruebas del proceso de desclasificación de materiales en contenedor CMD procedentes de la fase de desmantelamiento de la CN Vandellós I”.
- 000-IF-IN-0084 revisión 0, “Informe de las pruebas de puesta en marcha realizadas con el equipo ISOCS en CN Vandellós I”.

En dicha carta Enresa indicaba que un mes antes de iniciar el plan de pruebas se remitiría el resto de la documentación solicitada.

2.2 Motivo de la solicitud

Según lo acordado en el acta de referencia CSN/ART/VAND1/VA1/1909/01 “...Enresa elaborará una revisión del último PCMD de la instalación que deberá ser apreciado favorablemente por el CSN...”

El titular ha presentado para apreciación favorable la propuesta de revisión 4 del Plan de Control de Materiales Desclasificables, en base a:

- Condición 7 de la Autorización de la fase de latencia de la instalación nuclear Vandellós I:

“La salida de material desclasificado fuera del emplazamiento de la instalación debe contar con la aprobación previa del Consejo de Seguridad Nuclear del proceso global seguido para su desclasificación, de acuerdo con las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto”.

- Instrucción Técnica Complementaria XII asociada a la condición nº 7, en relación al material desclasificado:

“...Cualquier cambio en los términos del proceso aceptado ... deberá someterse nuevamente a la aprobación del CSN”.

En el artículo 30 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RINR), sobre la solicitud de autorización de desmantelamiento y declaración de clausura, se establece que dicha solicitud irá acompañada, entre otra documentación, del Plan de Control de Materiales Desclasificables.

2.3 Descripción de la solicitud

En la propuesta de revisión 4 del PCMD presentada por el titular se hace una reestructuración general del contenido del documento. Incluye la metodología de desclasificación con equipo ISOCS de 315 contenedores metálicos tipo CMD (Contenedor Metálico de material Desclasificable) que se recogía en el documento 058-PC-CV-0126 y los aspectos indicados por el CSN en la carta CSN/C/DPR/VA1/22/01.

Esta revisión del Plan de Control de Materiales Desclasificables tiene como objeto establecer la metodología a seguir para la desclasificación de materiales residuales procedentes de rechazos de la fase

1 del desmantelamiento de la CNVA1, que permanecen en contenedores tipo CMD en el almacén ATOC de la instalación, actualmente en fase de latencia.

En el documento se describe la metodología de desclasificación de materiales, incluyendo los criterios aplicables y los procesos de gestión de materiales que se llevan a cabo. Se establecen las fases del proceso y se presenta el plan de pruebas y la puesta en marcha de los equipos de medida. Asimismo, se describe la gestión de calidad del proceso. En relación con la metodología de desclasificación, diferencia las etapas de plan de pruebas, puesta en marcha, proceso de desclasificación y gestión de calidad de las medidas.

Así el PCMD pretende:

- Establecer las diferentes fases y el marco documental de aplicación de la metodología de desclasificación.
- Establecer la organización, funciones y responsabilidades en las diferentes fases del proceso.
- Determinar el alcance, diseño y desarrollo de la campaña de desclasificación de los CMD.
- Establecer y aplicar los diferentes controles de calidad en las fases de la metodología que garanticen que su aplicación se realiza de forma segura y que permitan una gestión posterior sin implicaciones radiológicas a las personas y al medio ambiente, una vez declarada la gestión como convencional, cumpliendo la legislación vigente.
- Aplicar los criterios de medida para asegurar el cumplimiento de los niveles de desclasificación aplicables, así como los niveles de confianza asociados.
- Garantizar, mediante registros documentales, la trazabilidad e integridad de las actividades realizadas, así como de los materiales gestionados.
- Garantizar, mediante programas específicos de verificación de la calidad del proceso, de los equipos, del cálculo y medida de la actividad, que las diferentes fases cumplen con los requisitos establecidos en los procedimientos de aplicación.
- Garantizar los mecanismos de toma de decisiones intermedios que garanticen una optimización de las diferentes fases del proceso.

3 EVALUACIÓN

3.1 Normativa

- Artículo 30 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RINR), sobre la solicitud de la autorización de desmantelamiento y declaración de clausura.
- Orden de ETU/1185/2017, de 21 de noviembre, por la que se regula la desclasificación de los materiales residuales generados en instalaciones nucleares.

3.2 Referencia y título de los informes de evaluación

La evaluación de la propuesta de revisión 4 del Plan de Control de Materiales Desclasificables de la CN Vandellós 1 ha sido realizada por el área ARBM mediante el informe de evaluación de referencia:

- CSN/IEV/ARBM/VA1/2312/199 “Evaluación de la propuesta 1 de la revisión 4 del Plan de Control de Materiales Desclasificables de la CN Vandellós 1 de referencia 051-PG-EN0002”, de 16 de enero de 2024.

3.3 Resumen de la evaluación

La evaluación de la propuesta de revisión 4 del Plan de Control de Materiales Desclasificables considera tanto la incorporación en el mismo de la metodología desarrollada en el “Plan de desclasificación de materiales residuales en contenedores CMD de Vandellós 1” como el cumplimiento de los requisitos establecidos en el apartado A de la carta CSN/C/DPR/VA1/22/01, en el que se requería:

A) *Una revisión del PCMD (CNVA1 051-PG-EN-0002 Rev. 3), al efecto de incorporar la metodología de desclasificación considerada en el documento “Plan de desclasificación de materiales residuales en contenedores CMD de Vandellós 1” (058-PC-CV-0126 Rev. 0) y que, adicionalmente, incorpore y tenga en cuenta los aspectos siguientes:*

1. *Incluir la definición de factor de forma en la sección correspondiente.*
2. *En relación con los criterios de conformación de la Unidad de Manejo Autorizada (UMA):*
 - a. *Incluir los criterios por los que se decide que un isotópico-tipo es más restrictivo que otro.*
 - b. *Desarrollar los criterios que establecen la denominada como “homogeneidad física”.*
 - c. *Aclarar el criterio de “homogeneidad de materiales intentando conseguir densidades equivalentes”.*
 - d. *Incorporar al PCMD criterios aplicables a la producción de Unidad de Desclasificación (UD) que tengan en cuenta al menos los requisitos siguientes:*
 - i. *La distribución de huecos en el interior de la UD debe ser lo más homogénea posible, desde la base del contenedor a la altura de llenado del mismo.*
 - ii. *Ausencia de líquidos y sólidos húmedos en la UD.*
 - iii. *Ausencia de sólidos pulverulentos y otros materiales de pequeñas dimensiones que pudieran acumularse de forma significativa sobre la base del contenedor.*
 - iv. *Ausencia de materiales de alta densidad en la UD.*
 - v. *El requisito establecido en el artículo 4.5 de la orden de ETU/1185/2017: “No se podrán realizar diluciones o mezclas de los materiales residuales que tengan como finalidad conseguir el cumplimiento de los criterios radiológicos establecidos en esta orden”.*

3. *Incluir en el proceso de medida y criterios de decisión:*

- a. *El requisito establecido en el artículo 3.2.b de la IS 31 del CSN: “En la determinación de la actividad isotópica por unidad de masa (Ci), la actividad mínima detectable (AMD) que deberá conseguirse estará comprendida entre el 10% y el 50% del nivel de desclasificación aplicable”.*
- b. *El requisito que se establezca para la asignación de actividad a los isótopos llave para aquellas situaciones en las que el equipo de medida no detecte actividad en ningún segmento. Podrá emplearse el establecido en la sección 4.3 sobre el cálculo de valores para desclasificación del procedimiento 058-PC-UT-0004 Rev. 2, “Cálculo y medida de desclasificación equipos ISOCs”.*
4. *En relación con los criterios de decisión establecidos para aquellas medidas en las que algún segmento no cumpla la Regla de la Unidad pero la UD en su conjunto sí la cumpla:*
 - a. *Establecer la norma ASTM E178-16A “Standard Practice for Dealing With Outlying Observations”, de septiembre de 2016, como referencia para la selección de los tests estadísticos que serán considerados o justificar la idoneidad de los tests propuestos.*
 - b. *Revisar las tablas de valores atípicos para que se correspondan con el de distribuciones de una sola cola una con un nivel de confianza del 95%.*
5. *Incorporar como requisito previo a la declaración de desclasificación la ejecución satisfactoria de las actividades de control de calidad asociadas descritas en la sección 6.4 del plan de desclasificación.*
6. *Incorporar la siguiente información sobre el control de calidad:*
 - a. *Los requisitos de producción a verificar.*
 - b. *El objetivo, alcance y descripción breve de la verificación de la calidad global del proceso.*
 - c. *El objeto, alcance y descripción breve de la verificación periódica del control adicional de la calidad.*
7. *Desarrollar el contenido mínimo establecido para los planes de pruebas en una sección diferente a la de las actividades de control de calidad realizadas, dicha sección deberá incluir, como mínimo:*
 - a. *El objeto del plan de pruebas,*
 - b. *que su aplicación debe realizarse sobre, como mínimo, 2 UD de diferentes combinaciones de desclasificación, entendiéndose por éstas la combinación “geometría/método de medida/isotópico-tipo” sobre la que aplica cada proceso de desclasificación, y*
 - c. *las situaciones que lleven a requerir una ampliación de dicho plan de pruebas.*
8. *Referenciar, y editar si fuera necesario, el procedimiento en el que se desarrollen las actividades previstas en la gestión de los rechazos del proceso de desclasificación.*
9. *Incorporar dentro del contenido de la ficha de la UMA la densidad aparente y el grado de llenado de la misma.*

10. Incorporar dentro del expediente de desclasificación los registros correspondientes a la verificación de la calidad global del proceso como la verificación periódica del control adicional de la calidad.
11. Incluir los factores de escala requeridos para la correcta ejecución de las actividades de desclasificación propuestas.
12. Corregir las siguientes erratas detectadas en el documento remitido para su incorporación al PCMD si procede:
 - a. Revisar la referencia aportada para los Tests de Kurtosis y Student ya que el documento referenciado es la metodología de cálculo de factores de escala de Enresa.
 - b. Incluir el número de la revisión de cada una de las referencias empleadas para su edición e incluidas en la sección 7.
 - c. Aclarar si pretende utilizar niveles de desclasificación ND3, entendiendo por tales aquellos basados en una gestión posterior específica del material residual, ya que el titular los menciona en el anexo 2 del 058-PC-CV-0126 Rev. 0, pero no incorpora ninguna propuesta de niveles de desclasificación ND3.
 - d. Corregir el valor dado para el nivel de desclasificación del Tc97 detallado en la tabla 6 del anexo 2 del plan de desclasificación.
 - e. Eliminar la tabla duplicada correspondiente a los factores de forma para las chatarras tipo plancha del anexo V del 058-PC-CV-0126 Rev. 0.

La evaluación del área ARBM concluye que, en términos generales, la propuesta de revisión 4 del PCMD incorpora la metodología de desclasificación considerada en el documento "Plan de desclasificación de materiales residuales en contenedores CMD de Vandellós 1" y lo establecido en el punto A del anexo de la carta de la DPR con referencia CSN/C/DPR/VA1/22/01, por lo que propone su apreciación favorable. Asimismo, se solicita que en el plazo de 6 meses se presente una nueva revisión del PCMD que tenga en cuenta los aspectos incluidos en el apartado 4.2 de la presente propuesta de dictamen técnico.

En lo referente al documento 058-PC-CV-127 Rev. 0, "Plan de pruebas del proceso de desclasificación de materiales en contenedor CMD procedentes de la fase de desmantelamiento de la CN Vandellós 1", en el informe de ARBM de referencia CSN/IEV/ARBM/VA1/2312/199, se indica que dicho plan queda fuera del alcance de la evaluación realizada.

En consecuencia, esta propuesta de dictamen se refiere a los aspectos de criterios y metodológicos. Cada uno de los planes de pruebas, conlleva la aplicación de lo anterior y sus resultados serán evaluados con posterioridad. Se propone incluir este aspecto como primer requerimiento, según se recoge en el apartado 4.2 de esta propuesta de dictamen técnico.

3.4 Deficiencias de evaluación

NO

3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado:

NO

4 CONCLUSIONES Y ACCIONES

4.1 Aceptación de lo solicitado

Sí. Como resultado de la evaluación realizada por el área ARBM se propone la apreciación favorable de la propuesta de revisión 4 del PCMD, con las condiciones que se incluyen en apartado 4.2 de la presente propuesta de dictamen técnico.

4.2 Requerimientos del CSN

Sí. Se propone requerir a Enresa lo siguiente

1. Los resultados de los planes de pruebas del proceso de desclasificación de materiales en contenedores CMD procedentes de la fase de desmantelamiento de la central nuclear Vandellós 1 se remitirán al CSN.
2. En el plazo de seis meses, Enresa deberá presentar una nueva revisión del Plan de Control de Materiales Desclasificables que tenga en cuenta los siguientes aspectos:
 - 2.1. Modificar el nombre del documento de acuerdo con el establecido en el artículo 30 del RINR: "Plan de control de materiales desclasificables".
 - 2.2. Revisar la sección 6.1.2 sobre criterios específicos de producción de UMAs con el objeto de incorporar los siguientes requisitos:
 - a) Ausencia de líquidos y sólidos húmedos en la UD.
 - b) Ausencia de sólidos pulverulentos y otros materiales de pequeñas dimensiones que pudieran acumularse de forma significativa sobre la base del contenedor en lugar del requisito propuesto: "se evitará la acumulación intencionada de sólidos de pequeña granulometría en la base del contenedor en relación al contenido mayoritario de éste".
 - c) El requisito establecido en el artículo 4.5 de la orden de ETU/1185/2017:
 - i) "No se podrán realizar diluciones o mezclas de los materiales residuales que tengan como finalidad conseguir el cumplimiento de los criterios radiológicos establecidos en esta orden".
 - 2.3. Eliminar de la sección 6.2 sobre gestión de materiales la frase:
 - a) "La ficha de la UMA puede sufrir pequeñas modificaciones de forma, para facilitar y flexibilizar su cumplimentación, automatizando en lo posible algunos campos. Dichas modificaciones serán admitidas sin la necesidad de revisar el procedimiento, siempre y cuando no modifiquen el alcance de la información que contiene".

2.4. Incluir en la sección 6.3.7 sobre el proceso de medida y criterios de decisión:

- a) El requisito establecido en el artículo 3.2.b de la IS 31 del CSN: “En la determinación de la actividad isotópica por unidad de masa (Ci), la actividad mínima detectable (AMD) que deberá conseguirse estará comprendida entre el 10% y el 50% del nivel de desclasificación aplicable”.
- b) El requisito establecido para la asignación de actividad a los isótopos llave para aquellas situaciones en las que el equipo de medida no detecte actividad en ningún segmento: “se asignará el Umbral de Decisión como valor de actividad para así determinar la actividad de los isótopos no medibles a partir de los isótopos llave por medio de los Factores de Escala”.

2.5. Incorporar en el expediente de desclasificación (sección 6.3.11) los registros correspondientes con:

- a) La verificación de la calidad de las medidas, establecida en la sección 6.6.2, sobre verificación de la calidad del proceso.
- b) El certificado de materiales desclasificados establecido en la sección 6.1.2, sobre criterios específicos de la metodología de desclasificación.

4.3 Compromisos del titular

NO

4.4 Recomendaciones

NO