

**PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO DE APRECIACIÓN FAVORABLE DE LA
PROPUESTA DE REVISIÓN 2 DEL *PLAN DE CONTROL DE MATERIALES
DESCLASIFICABLES* APLICABLE A LA FASE DE DESMANTELAMIENTO DE LA
CENTRAL NUCLEAR JOSÉ CABRERA**

ÍNDICE

1. Antecedentes.....	3
1.1. Solicitante	3
1.2. Asunto	3
1.3. Documentos aportados por el solicitante.....	3
1.4. Documentos oficiales	3
2. Descripción y objeto de la propuesta	3
2.1. Descripción de la solicitud	3
2.2. Motivo de la solicitud	3
2.3. Antecedentes	4
3. Evaluación	4
3.1. Referencia y título de los informes de evaluación.....	4
3.2. Resumen de la evaluación	4
3.3. Deficiencias de la evaluación	6
3.4. Discrepancias respecto de lo solicitado.....	6
4. Conclusiones y acciones.....	6
4.1. Aceptación de lo solicitado.....	6
4.2. Requerimientos del CSN	6
4.3. Compromisos del titular	6
4.4. Recomendaciones.....	6

1. Antecedentes

1.1. Solicitante

Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (ENRESA), titular de la autorización de desmantelamiento de la C.N. José Cabrera.

1.2. Asunto

Apreciación favorable de la propuesta de revisión 2 del *Plan de control de materiales desclasificables* (PCMD) aplicable a la fase de desmantelamiento de la C.N. José Cabrera.

1.3. Documentos aportados por el solicitante

- Escrito de referencia 060-CR-IS-2011-0042, de 5 de mayo de 2011 (nº de registro de entrada: 8680, de 10-05-2011), por el que se remitió la propuesta 0 de revisión 2 del *Plan de control de materiales desclasificables*, de abril de 2011.

1.4. Documentos oficiales

Plan de control de materiales desclasificables, documento oficial que se establece en el punto i) de la condición 3 de la autorización de desmantelamiento como uno de los documentos oficiales en los que se basa la autorización.

2. Descripción y objeto de la propuesta

2.1. Descripción de la solicitud

El titular ha revisado el PCMD para incluir, además de los cambios editoriales necesarios, las modificaciones siguientes:

- Inclusión de los datos de desclasificación de materiales en el proyecto PIMIC del Ciemat, como proyecto que forma parte de la experiencia adquirida en procesos de desclasificación.
- Puntualización del alcance para las estructuras y edificios que vayan a permanecer tras la liberación
- Aplicabilidad del plan de pruebas de materiales
- Contenedores posibles para la producción de unidades de desclasificación
- Adecuación del equipo de medida con el contenedor
- Separación de procedimientos de los equipos BOX-COUNTER e ISOCS
- Aplicabilidad del plan de pruebas de superficies

De acuerdo con la condición 3.7 de la autorización de desmantelamiento de la C.N. José Cabrera y con la instrucción técnica complementaria VI asociada a dicha autorización, dichas modificaciones requieren la apreciación favorable del CSN.

2.2. Motivo de la solicitud

La condición 3.7 de la autorización de desmantelamiento de la C.N. José Cabrera establece que las modificaciones del PCMD que afecten a criterios básicos de protección radiológica o a la metodología de caracterización y verificación del cumplimiento de los

niveles de desclasificación, requieren la apreciación favorable del CSN, según se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que este organismo emita al respecto.

Asimismo, la instrucción técnica complementaria VI a la autorización de desmantelamiento asociada a esta condición 3.7 establece que la modificación de la metodología o de la técnica de medida utilizadas en la verificación del cumplimiento de los niveles de desclasificación, incluyendo las geometrías y factores de área, así como los niveles de actividad elevada, requieren la apreciación favorable del CSN antes de la entrada en vigor de las revisiones del PCMD.

Los cambios introducidos en la propuesta de revisión 2 del PCMD, descritos en el punto 2.1 de este informe, afectan a la metodología y técnicas de medida utilizadas en la verificación del cumplimiento de los niveles de desclasificación, por lo que se requiere la apreciación favorable de esta revisión de este documento antes de su entrada en vigor.

2.3. Antecedentes

Además de la propuesta de revisión 2 del PCMD, mediante el escrito de referencia 060-CR-IS-2011-0042 Enresa remitió también la revisión 1 del documento de referencia 060-IF-IN-0003 *Factores de escala e isotópicos tipo del PDC José Cabrera*, de marzo de 2011.

Este documento ha sido evaluado por el área ARBM, en el marco de la evaluación de las pruebas del proceso de desclasificación de materiales actualmente en curso, en el informe de referencia CSN/IEV/ARBM/DJC/1108/64 *Evaluación de los factores de escala e isotópicos tipo del Proyecto de desmantelamiento y clausura de la CN José Cabrera para su aplicación a la desclasificación de materiales*, de 07-11-2011, y se ha tenido en cuenta en la evaluación de la propuesta de revisión 2 del PCMD. En el anexo 1 se incluye copia de las conclusiones de este informe, pudiéndose encontrar la versión completa del mismo en el siguiente enlace al sistema documental:

http://ucmprod2.w.csn.es/csnprod/idcplg?IdcService=GET_FILE&dID=502777&dDocName=502616&allowInterrupt=1

3. Evaluación

3.1. Referencia y título de los informes de evaluación

La evaluación de la propuesta de revisión 2 del PCMD aplicable a la fase de desmantelamiento de la C.N. José Cabrera ha sido realizada por el área ARBM y se recoge en el informe de evaluación de referencia CSN/IEV/ARBM/DJC/1108/65 *Evaluación de la propuesta 0 de la revisión 2 del Plan de control de materiales desclasificables (PCMD) de la CN José Cabrera*, de 18-09-2011, del que se adjunta copia en el anexo II.

3.2. Resumen de la evaluación

La evaluación realizada por el área ARBM se ha centrado en los cambios realizados por Enresa en los apartados del PCMD siguientes:

- Apartado 1 «Antecedentes»
- Apartado 3 «Alcance y aplicación»
- Apartado 6.3 «Fases del proceso de desclasificación de materiales»
- Apartado 6.3.4 «Conformación de la UD»

- Apartado 6.3.7 «Proceso de medida y criterios de decisión»
 - * Subapartado 6.3.7.1 «Box-counter: CMD, CMB»
 - * Subapartado 6.3.7.2 «Box-counter: Bidón 220 l, Big-Bag»
 - * Subapartado 6.3.7.3 «ISOCS: CMD, CMB»
 - * Subapartado 6.3.7.4 «ISOCS: Bidón 220 l, Big-Bag»
- Apartado 6.5 «Procedimientos»
- Apartado 7.6.2 «Verificación de la calidad del proceso»

Como resultado de la evaluación de las modificaciones incluidas en estos apartados, el área ARBM **concluye** lo siguiente:

- ✓ Modificación de las combinaciones aplicables al plan de pruebas de desclasificación de materiales: la propuesta de considerar el isotópico-tipo únicamente cuando éste implique un cambio en las condiciones de medida del equipo o en la geometría se considera adecuada, ya que las unidades de desclasificación (UD) son medidas mediante espectrometría gamma y la única diferencia entre los diferentes isotópicos tipo definidos para la instalación es la distinta proporción entre la actividad de los isótopos Co-60 y Cs-137.
- ✓ Enresa propone el empleo de un nuevo tipo de contenedor denominado «CMB» (contenedor metálico de baja de 1500 l) para configurar UD. Se acepta la propuesta ya que se ha procedido a la incorporación de esta posibilidad en todos los aspectos del PCMD que resultarían modificados.
- ✓ Se considera adecuado el procedimiento establecido para desclasificar por segmentos las unidades de desclasificación formadas por contenedores CMD (contenedor de material desclasificable) y CMB con masas superiores a las máximas permitidas para el promedio de la actividad, ya que garantiza el cumplimiento del límite de masa establecido para el promedio de la actividad (1000 kg para la desclasificación de materiales residuales de forma condicional genérica o condicional específica).
- ✓ El nuevo documento incorpora la posibilidad de medir con el equipo Box-Counter las geometrías «bidón 220 l» y «big-bag». Se acepta el criterio de decisión propuesto para las medidas con Box-Counter de estas UD, ya que es el mismo que el establecido para las medidas con Box-Counter de contenedores CMD y CMB con masas inferiores a la masa máxima permitida para el promedio de la actividad.
- ✓ La nueva propuesta de revisión incluye la posibilidad de medir contenedores CMD y CMB mediante el equipo ISOCS. Se acepta la propuesta, ya que se realizan las medidas en los mismos puntos que los considerados en la medida con Box-Counter y se aplican los mismos criterios de decisión.
- ✓ La revisión 1 del PCMD únicamente contemplaba la posibilidad de medir con ISOCS bidones de 220 l. La nueva propuesta incluye la opción de medir con este equipo la

geometría «big-bag». El criterio de decisión establecido para ambas geometrías resulta más conservador que en la revisión anterior, ya que todas las UD que presenten un valor de la suma unitaria de fracciones (SUF) inferior a 1 pero un límite superior del intervalo de confianza por encima de la unidad deberán considerarse rechazadas, eliminándose del documento la opción de aumentar en este caso el número de medidas a realizar sobre la UD para permitir su desclasificación.

- ✓ Se acepta la modificación propuesta por Enresa relativa al alcance del plan de pruebas de desclasificación de superficies, materiales y grandes piezas ya que, por las razones expuestas en la primera conclusión, no resulta necesario contemplar una combinación de equipos de medida e isotópicos tipo cuando la caracterización radiológica se realice mediante medidas espectrométricas.

A la vista de estas conclusiones, **el área ARBM propone aceptar las modificaciones introducidas por Enresa en la propuesta de revisión 2 del PCMD.**

3.3. Deficiencias de la evaluación

No.

3.4. Discrepancias respecto de lo solicitado

No.

4. Conclusiones y acciones

4.1. Aceptación de lo solicitado

Sí. Se propone la remisión a Enresa del escrito que se incluye en el apéndice.

4.2. Requerimientos del CSN

No.

4.3. Compromisos del titular

No.

4.4. Recomendaciones

No.