
ÍNDICE

1. Identificación.....	2
1.1. Solicitante	2
1.2. Asunto.....	2
1.3. Documentos aportados por el solicitante.....	2
1.4. Documentos oficiales	2
2. Descripción y objeto de la propuesta	2
2.1. Descripción de la solicitud	2
2.2. Motivo de la solicitud	3
2.3. Antecedentes	3
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	7
3.4. Discrepancias respecto de lo solicitado.....	7
4. Conclusiones y acciones	7
4.1. Aceptación de lo solicitado.....	7
4.2. Requerimientos del CSN.....	7
4.3. Compromisos del titular	7
4.4. Recomendaciones.....	7

1. Identificación

1.1. Solicitante

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

1.2. Asunto

Apreciación favorable de la propuesta de revisión 3 del *Plan de gestión de residuos radiactivos y del combustible gastado* aplicable al desmantelamiento de la central nuclear José Cabrera.

1.3. Documentos aportados por el solicitante

Mediante escrito de referencia 060-CR-IS-2012-0138, de fecha 26 de noviembre de 2012 (nº de registro de entrada: 19796, de 28-11-2012), Enresa remitió, para su apreciación favorable, la propuesta 0 de revisión 3 del *Plan de gestión de residuos radiactivos y del combustible gastado* (PGRR) aplicable al desmantelamiento de la central nuclear José Cabrera.

Posteriormente, mediante escrito de referencia 060-CR-IS-2013-0050, de 22 de mayo de 2013 (nº registro de entrada: 8886, de 24-05-2013), Enresa remitió la propuesta 1 de revisión 3 del documento antes citado, la cual incorpora las modificaciones requeridas como consecuencia de la evaluación de la propuesta inicial efectuada por el CSN.

Finalmente, mediante escrito de referencia 060-CR-IS-2013-0053, de 31 de mayo de 2013 (nº registro de entrada: 9399, de 05-06-2013), Enresa remitió las páginas 26, 26A y 60 del documento, corregidas para subsanar algunos errores detectados por esta jefatura de proyecto como resultado de la revisión de la propuesta remitida el 22 de mayo, hojas que sustituyen a las incluidas en dicha propuesta.

1.4. Documentos oficiales

La apreciación favorable de la propuesta de revisión 3 del PGRR no afecta a ningún otro documento oficial del *Plan de desmantelamiento y clausura* de la C.N. José Cabrera.

2. Descripción y objeto de la propuesta

2.1. Descripción de la solicitud

La propuesta de revisión 3 del PGRR incorpora los aspectos relativos a la gestión de combustible gastado y residuos de alta actividad contenidos en el anexo del escrito del CSN de referencia CSN-C-DPR/11/60, de fecha 14 de marzo de 2011 (nº registro de salida: 2134, de 23-03-2011).

Enresa ha aprovechado esta propuesta para incorporar también las conclusiones de la nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARBM/DJC/1209/81, en la que se solicitaba ampliar la información del PGRR en relación con los bultos de residuos de muy baja y de media y baja actividad (RBBA y RMBA, respectivamente) generados durante la operación de la C.N. José Cabrera que aún se encuentran almacenados en la central.

En el punto 2.3 «Antecedentes» se amplía la información relativa a esta solicitud.

2.2. Motivo de la solicitud

Dar cumplimiento a lo requerido en el anexo al escrito del CSN de referencia CSN-C-DPR/11/60, sobre aspectos a modificar en una revisión posterior del *Plan de gestión de residuos radiactivos y del combustible gastado* aplicable al desmantelamiento de la C.N. José Cabrera, así como a lo solicitado en la nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARBM/DJC/1209/81 *Solicitud de ampliación de la información del Plan de gestión de residuos radiactivos y del combustible gastado de la CN José Cabrera*, de fecha 05-10-2012. En el anexo I se incluye copia de ambos documentos.

2.3. Antecedentes

Mediante Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio se concedió a Enresa autorización para llevar a cabo el desmantelamiento de la C.N. José Cabrera. El punto e) de la instrucción técnica complementaria XVII a esta autorización requería la revisión del PGRR aplicable a la fase de desmantelamiento con objeto de considerar e incorporar los aspectos señalados en dicho punto. Además, el punto d) del anexo I del escrito de referencia CSN-C-DPR/10/36¹ recogía otros aspectos de detalle que también debían ser considerados en la revisión del PGRR requerida en la instrucción referida. Con objeto de dar cumplimiento a estos requerimientos, Enresa elaboró la revisión 1 del PGRR que fue remitida al CSN en julio de 2010.

La revisión de este documento puso de manifiesto la existencia de determinados aspectos relativos a la gestión del combustible gastado y residuos de alta actividad que debían ser objeto de modificación en una revisión posterior del PGRR. Estos aspectos se recogen en el anexo del escrito de referencia CSN-C-DPR/11/60 (anexo I), escrito en el que también se indica que dicha revisión del PGRR debe contar con la apreciación favorable del CSN antes de que se inicie el movimiento de residuos especiales² en la instalación.

Con objeto de actualizar las fichas del anexo II del PGRR y su correspondencia en el texto del documento, en lo referente a los residuos radiactivos de baja y media actividad, en agosto de 2012 Enresa remitió la revisión 2 del PGRR, la cual no requirió la apreciación favorable del CSN de acuerdo con lo estipulado en la condición 3.6 de la autorización de desmantelamiento. Dicha condición establece que las modificaciones del PGRR pueden llevarse a cabo directamente por el titular, excepto en aquellos casos que afecten a normas o criterios básicos de la gestión de residuos radiactivos o del combustible gastado, en cuyo caso se requiere la apreciación favorable del CSN antes de su entrada en vigor.

En la nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARBM/DJC/1209/81 (anexo I), el área ARBM analizó el contenido de esta revisión 2 del PGRR, concluyendo que era

¹ Escrito del CSN de referencia CSN-C-DPR/10/36, de 12 de febrero de 2010 (nº registro de salida: 983, de 12-02-2010) *Revisión de los documentos de licencia del Plan de desmantelamiento y clausura de la instalación nuclear José Cabrera y petición de información adicional.*

² Corresponden a los aditamentos del combustible nuclear gastado, la instrumentación intranuclear usada o los componentes sustituidos provenientes del sistema de la vasija del reactor y componentes internos, que presentan una alta tasa de radiación por activación neutrónica y que no cumplen los criterios de aceptación para su gestión definitiva en El Cabril. Estos residuos especiales son principalmente los segmentos de los componentes internos inferiores de la vasija del reactor (barrilete, blindaje térmico, placas del núcleo, etc.), o son piezas almacenadas en cestas en la piscina de combustible gastado que, al no ser componentes asociados al combustible, no pueden ser almacenadas junto a los elementos combustibles, o bien siendo componentes asociados al combustible (barras de control, dispositivos de taponamiento/mezcladores de flujo o fuentes neutrónicas), no son insertables en los mismos por defecto mecánico u otros.

necesario solicitar al titular que incorporara al PGRR la información sobre los bultos de residuos RBMA y RBBA generados durante la operación de la C.N. José Cabrera que aún se encuentran almacenados en la instalación. En esta misma nota se indicaba que esta información a añadir no requería una evaluación técnica posterior por parte de ARBM.

A fin de incorporar lo solicitado en el escrito de referencia CSN-C-DPR/11/60, y aprovechando la ocasión, lo requerido en la nota de evaluación de referencia CSN/NET/ARBM/DJC/1209/81, Enresa ha elaborado la propuesta de revisión 3 del PGRR, presentada al CSN para su apreciación favorable.

3. Evaluación

3.1. Referencia y título de los informes de evaluación

La evaluación de la propuesta de revisión 3 del PGRR ha sido realizada por el área ARAA y se recoge en el informe y nota de evaluación técnica que se indican a continuación, de los que se incluye copia en el anexo II:

- Informe de referencia CSN/IEV/ARAA/DJC/1303/97 *Evaluación de la propuesta 0 de revisión 3 del Plan de gestión de residuos radiactivos y combustible gastado del Plan de desmantelamiento y clausura de CN José Cabrera*, de 01-04-2013.
- Nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARAA/DJC/1306/92 *Evaluación de la propuesta 1 de revisión 3 del Plan de gestión de residuos radiactivos y combustible gastado del Plan de desmantelamiento y clausura de CN José Cabrera, en relación con el combustible gastado y los residuos de alta actividad*, de 25-06-2013

Adicionalmente, si bien, como se ha comentado anteriormente, el área ARBM indicó en su nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARBM/DJC/1209/81 que la información a incorporar en una nueva revisión del PGRR no requería una evaluación técnica posterior, esta jefatura de proyecto consultó con dicha área la idoneidad de los cambios introducidos por Enresa en la propuesta de revisión 3 del PGRR, a lo que ARBM contestó mediante correo electrónico de 08-02-2013, de asunto *RE: Ampliación del PGRR de José Cabrera con la información de los bultos históricos existentes en la instalación*. En el anexo III se incluye copia de este correo.

3.2. Resumen de la evaluación

La evaluación realizada por el área ARAA ha consistido en evaluar la idoneidad de la propuesta de revisión 3 del PGRR remitida por Enresa, en lo referente a combustible gastado y residuos de alta actividad, así como en verificar la coherencia de dicha propuesta con la siguiente documentación de Enresa relacionada:

- Estudio soporte de referencia DZ-ETR0004 *Situación existente en materia de generación y gestión de los residuos especiales* (en adelante, estudio soporte)
- Informe de referencia 060-IF-TA-0037 *Inventario radiactivo de los residuos especiales provenientes de la segmentación de los componentes internos de la vasija del reactor de CNJC y de los residuos operacionales almacenados en la piscina de combustible gastado* (en adelante, inventario)

-
- Informe de referencia 060-IF-TA-0038 *Plan de carga para los residuos especiales de la segmentación de los componentes internos de la vasija de CNJC y de los residuos operacionales* (en adelante, plan de carga)

En la evaluación, el área ARAA ha considerado la normativa de referencia y criterios de aceptación contenidos en los siguientes documentos:

- Instrucción IS-20 del CSN *Instrucción por la que se establecen los requisitos de seguridad relativos a contenedores de almacenamiento de combustible gastado*
- Instrucción IS-29 del CSN *Instrucción sobre criterios de seguridad en instalaciones de almacenamiento temporal del combustible gastado y residuos radiactivos de alta actividad*
- Guía de seguridad del CSN GS 9.3 *Contenido y criterios para la elaboración de los planes de gestión de residuos radiactivos de las instalaciones nucleares*
- US NRC ISG-17 *Interim Storage of Greater than Class C Waste*
- US NRC 10CFR72 *Licensing Requirements for the Independent Storage of Spent Nuclear Fuel, High-Level Radioactive Waste, and Reactor-Related Greater than Class C Waste*

En el informe de referencia CSN/IEV/ARAA/DJC/1303/97 se incluyen los resultados de la evaluación realizada por ARAA a la propuesta 0 de revisión 3 del PGRR remitida por Enresa. Como resultado del análisis efectuado, se concluyó que la propuesta presentada respondía en parte a lo requerido en el escrito de referencia CSN-C-DPR/11/60, debiéndose incorporar las observaciones indicadas en dicho informe al objeto de reforzar la consistencia del PGRR con los documentos estudio soporte, inventario y plan de carga, previo a su apreciación favorable. Dichas observaciones están relacionadas con lo siguiente:

- Actualización y adaptación del texto del PGRR a la situación de almacenamiento de residuos especiales en contenedores
- Inventario de residuos especiales: categorías, pesos y activación radiológica
- Gestión de residuos especiales: actividades de caracterización y plan de carga
- Gestión del ATI: almacenamiento

Adicionalmente, en este informe se indicaban las discrepancias entre el PGRR y los documentos estudio soporte, inventario y plan de carga, a resolver en una futura revisión de estos últimos documentos.

A fin de consensuar el modo de introducir los cambios requeridos por el área ARAA en la propuesta de revisión 3 definitiva del PGRR a remitir oficialmente al CSN, se produjo un intercambio de correos electrónicos con Enresa, a los cuales se alude en el apartado 2 de la nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARAA/DJC/1306/92. Dichos correos son los que se mencionan en los puntos 5, 6, 7 y 9 de dicho apartado, incluyéndose copia de los mismos en el anexo III.

La evaluación de la propuesta definitiva de revisión 3 del PGRR remitida oficialmente por Enresa en mayo de 2013, abordada por el área ARAA en su nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARAA/DJC/1306/92, incluye la tabla 1, que analiza en qué parte del

documento propuesto se recoge todo lo solicitado por el CSN, tanto en el escrito de referencia CSN-C-DPR/11/60 como en el informe de referencia CSN/IEV/ARAA/DJC/1303/97. Asimismo, en esta nota de evaluación técnica se incluye la tabla 2, en la que se analiza el modo en que Enresa propone resolver las diferencias encontradas entre el PGRR y los documentos estudio soporte, inventario y plan de carga.

Como resultado de este análisis, el área ARAA concluye que la propuesta 1 de revisión 3 del PGRR remitida por Enresa en mayo de 2013 recoge las modificaciones solicitadas de acuerdo con la normativa aplicable, por lo que la misma se considera aceptable, en lo relativo a la gestión de combustible gastado y a los residuos especiales.

Asimismo, la nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARAA/DJC/1306/92 indica que se considera conveniente que una vez se disponga de la caracterización final de los residuos especiales, se actualicen los documentos relacionados (estudio soporte, inventario y plan de carga) y se remitan al CSN para información, tal como ha indicado Enresa en el documento de resoluciones remitido por correo electrónico de 23-04-2013 (ver anexo III), de asunto *RV: Resolución de comentarios al PGRR Prop 0 Rev3 Área ARAA*. La remisión de estos documentos antes de la carga de los residuos especiales, ya fue solicitada en las condiciones 1.1 y 1.2 del anexo a la resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de 25 de abril de 2013, por la que se autoriza la modificación de diseño del almacén temporal individualizado (ATI) de la central nuclear José Cabrera para su uso como almacén temporal de residuos radiactivos (nº entrada en el registro telemático: 41394, de 25-04-2013).

Consideraciones adicionales sobre las modificaciones relativas a residuos radiactivos de media y baja actividad

Tal como se ha indicado en el punto 2.3 de este informe, el área ARBM solicitó en su nota de evaluación técnica de referencia CSN/NET/ARBM/DJC/1209/81 la inclusión en el PGRR de la información sobre los bultos de residuos RBMA y RBBA generados durante la operación de la C.N. José Cabrera que aún se encuentran almacenados en la instalación.

Si bien en esta nota se indicaba que esta información a añadir no requería una evaluación técnica posterior por parte de ARBM, este proyecto remitió al área ARBM la propuesta 0 de revisión 3 del PGRR a fin de que indicara si estaba de acuerdo con las modificaciones introducidas.

Tras revisar estas modificaciones, el área ARBM detectó la ausencia de cierta información que también debía ser incluida en la propuesta. En respuesta a esta solicitud, Enresa remitió el correo electrónico de fecha 05-02-2013, de asunto *RV: Ampliación del PGRR de José Cabrera con la información de los bultos históricos existentes en la instalación* (ver anexo III), en el que Enresa proponía las modificaciones a incluir en el documento para tener en cuenta lo requerido.

Una vez analizada la respuesta de Enresa, mediante correo electrónico de 08-02-2013, de asunto *RE: Ampliación del PGRR de José Cabrera con la información de los bultos históricos existentes en la instalación* (ver anexo III), el área ARBM dio su conformidad a las modificaciones planteadas.

Esta jefatura de proyecto ha comprobado que las modificaciones propuestas en el correo electrónico de fecha 08-02-2013 han sido trasladadas de forma adecuada a la propuesta de revisión 3 del PGRR remitida oficialmente por Enresa en mayo de 2013.

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.