

**PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA MODIFICACIÓN DE DISEÑO  
PROPUESTA POR EL CIEMAT PARA LA UTILIZACIÓN DE LA NAVE DEL  
EDIFICIO 11 COMO ALMACÉN TRANSITORIO DE RESIDUOS RADIACTIVOS**

## ÍNDICE

<b>1. Identificación.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Solicitante .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Asunto.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. Documentos aportados por el solicitante.....</b>	<b>1</b>
<b>1.4. Documentos de licencia afectados .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Descripción y objeto de la propuesta .....</b>	<b>1</b>
<b>3. Evaluación .....</b>	<b>2</b>
<b>3.1. Importancia para la seguridad.....</b>	<b>2</b>
<b>3.2. Informes de evaluación .....</b>	<b>2</b>
<b>3.3. Resumen de la evaluación.....</b>	<b>2</b>
<b>3.4. Modificaciones .....</b>	<b>3</b>
<b>3.5. Deficiencias .....</b>	<b>3</b>
<b>3.6. Discrepancias respecto a lo solicitado .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Conclusiones y acciones.....</b>	<b>4</b>
<b>4.1. Aceptación de lo solicitado .....</b>	<b>4</b>
<b>4.2. Requerimientos del CSN .....</b>	<b>4</b>

## TRÁMITE NORMAL

### 1. Identificación

Propuesta de dictamen técnico sobre la solicitud de la **modificación del diseño** de una dependencia de las instalaciones del CIEMAT para su acondicionamiento y utilización como **almacén transitorio de residuos radiactivos**.

#### 1.1. Solicitante

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

#### 1.2. Asunto.

Solicitud del titular para la modificación y cambio de uso del edificio 11-Nave del reactor para albergar en su interior transitoriamente residuos de tierras de muy baja actividad procedentes de los trabajos de restauración que se llevarán a cabo en los terrenos contaminados de la zona denominada Montecillo, situados en el propio CIEMAT e incluidos en el Proyecto PIMIC-Desmantelamiento.

#### 1.3. Documentos aportados por el solicitante

El titular ha enviado al CSN el siguiente documento:

- *Propuesta de modificación de diseño del depósito transitorio de residuos radiactivos del edificio 11-Nave. Proyecto PIMIC-Desmantelamiento.* Registro de entrada nº 8187 de 30 de abril de 2010.

#### 1.4. Documentos de licencia afectados

La modificación propuesta por el titular afecta al capítulo 2.3 Preparación de instalaciones auxiliares del *Estudio de seguridad* y al capítulo 5.2 Instalaciones auxiliares del *Plan de gestión de residuos radiactivos*. Una vez sea aceptada la propuesta por parte del CSN, el titular deberá revisar los citados documentos para incluir esta modificación.

### 2. Descripción y objeto de la propuesta

El CSN aprobó favorablemente el Plan Integrado para la Mejora de las Instalaciones del CIEMAT (PIMIC) en junio de 2002. Este plan contempla dos proyectos independientes; por una parte, la rehabilitación de determinadas instalaciones, las dependencias y las zonas afectadas por la antigua operación de las mismas (PIMIC-Rehabilitación), y por otra, el desmantelamiento de instalaciones paradas en fase de clausura y la recuperación de áreas donde existen terrenos contaminados (PIMIC-Desmantelamiento). Éste proyecto fue autorizado mediante Orden Ministerial de 14 de noviembre de 2005. De acuerdo con la condición 4.3 de la mencionada orden ministerial, el acondicionamiento y utilización de dependencias como almacenes transitorios de materiales o residuos radiactivos deben ser apreciados favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear.

Una de las tareas que el CIEMAT abordará próximamente es la rehabilitación de la zona de terrenos contaminados conocida como el Montecillo. Como consecuencia de su restauración se estima generar entre 2000 y 2400 m<sup>3</sup> de tierras contaminadas que serán acondicionados en contenedores metálicos y sacas big-bag para ser posteriormente trasladados a El Cabril. Hasta ese momento, es necesario almacenar transitoriamente dichas tierras en un edificio adecuadamente acondicionado.

El edificio 11-Nave del CIEMAT albergaba el reactor JEN-1. Una vez finalizados los trabajos de desmantelamiento, descontaminación y desclasificación de este edificio, el titular solicita su **cambio de uso y modificación de diseño**, como consecuencia de la **necesidad de albergar de manera transitoria las tierras contaminadas procedentes de la restauración de la zona denominada “Montecillo”** hasta proceder a su envío a El Cabril.

Los sistemas auxiliares del edificio, drenajes, ventilación, alumbrado y distribución eléctrica de mantenimiento y contra incendios, serán adaptados o instalados para el cumplimiento de los criterios y requisitos definidos en el *Estudio de seguridad* del proyecto PIMIC-Desmantelamiento para este tipo de instalaciones.

### 3. Evaluación

#### 3.1. Importancia para la seguridad

Alta. El almacén transitorio supone un incremento significativo de los residuos radiactivos almacenados en el CIEMAT de forma transitoria.

#### 3.2. Informes de evaluación

La nota de evaluación técnica en la que se basa esta propuesta de dictamen técnico es CSN/NET/ARBM/CIE/1008/142.

#### 3.3. Resumen de la evaluación

La evaluación realizada por ARBM indica que en la restauración de los terrenos del Montecillo se estima generar entre 2000 y 2400 m<sup>3</sup> de tierras contaminadas que serán acondicionadas en contenedores metálicos y en sacas big-bag. Se prevé que todo el volumen de residuos radiactivos que se genere pueda ser clasificado como residuo radiactivo de muy baja actividad.

La evaluación considera adecuada la documentación presentada por el titular en apoyo a la solicitud de modificación para la utilización del edificio 11-Nave como almacén transitorio de residuos radiactivos sólidos. La modificación del edificio propuesta cumple con lo recogido en el *Estudio de seguridad* del PIMIC-Desmantelamiento sobre los criterios y requisitos que deben cumplir las dependencias de la instalación en donde se almacenen transitoriamente residuos radiactivos. Así mismo, cumple con los requisitos establecidos en el capítulo 11.4-A del Nureg-0800 *Sistema de gestión de residuos sólidos*.

La evaluación indica que previo al inicio de la operación del almacén el titular deberá realizar las pruebas oportunas del sistema de drenajes y puente grúa al objeto de constatar que se cumplen los objetivos de diseño.

Adicionalmente, dadas las características radiológicas de los materiales que se van a almacenar, tierras procedentes del Montecillo débilmente contaminadas, con una actividad específica media de 0,5 Bq/g y máxima de 5 Bq/g de emisores alfa (U-238, Th-230, Ra-226 y U-235), se considera que el diseño de los sistemas auxiliares de ventilación, alumbrado, distribución eléctrica y protección de incendios resultan aceptables.

Por otra parte, las paredes del edificio proporcionan un blindaje suficiente, resultando una tasa de dosis máxima estimada en el exterior es de 6,72E-03 µSv/h a 50 cm de la pared, siendo el límite en el exterior del área restringida 0,5µSv/h.

El uso del edificio 11-Nave como depósito transitorio de residuos de muy baja actividad no da lugar a nuevos accidentes diferentes de los previstos y analizados en el *Estudio de seguridad* ni aumenta su probabilidad de ocurrencia.

**3.4. Modificaciones: No**

**3.5. Deficiencias: No**

**3.6. Discrepancias respecto a lo solicitado: No**

#### **4. Conclusiones y acciones**

##### **4.1. Aceptación de lo solicitado: Sí**

Se propone apreciar favorablemente la propuesta de modificación de diseño presentada por el CIEMAT para la utilización de la nave del edificio 11 como almacén transitorio de residuos radiactivos de muy baja actividad.

##### **4.2. Requerimientos del CSN: Sí**

Se requiere al titular realizar las pruebas oportunas del sistema de drenajes y puente grúa al objeto de constatar que se cumplen los objetivos de diseño, antes del inicio de la operación del almacén objeto de la presente solicitud.

Se requiere asimismo que se revise el *Estudio de seguridad* para incluir la modificación del edificio 11-Nave como almacén transitorio.

