



Congreso de los Diputados

*Comisión de Transición Ecológica y
Rede Demográfica*

**INFORME SOBRE LA VISITA DE LA DELEGACIÓN DE LA PONENCIA
ENCARGADA DE LAS RELACIONES CON EL CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR AL LABORATORIO SUBTERRÁNEO DE
BURE, PERTENECIENTE AL PROYECTO FRANCÉS CIGEO**

Bure, departamento de Mosa, Francia, 28 de junio de 2024

A la visita ha acudido, en representación de la Ponencia encargada de las relaciones con el Consejo de Seguridad Nuclear del Congreso de los Diputados, el Secretario Tercero de la Mesa del Congreso de los Diputados y coordinador de la Ponencia, Excmo. Sr. D. Guillermo MARISCAL ANAYA (GP), y los diputados miembros de la Ponencia Excmo. Sra. D^a. Esperanza REYNAL REILLO (GP), Excmo. Sr. D. Daniel SENDEROS ORAÁ (GS) y Excmo. Sra. D^a. Pilar CALVO GÓMEZ (GJxCAT). Formaba parte de la delegación española, asimismo, la Directora de Sostenibilidad y Comunicación de ENRESA, D^a. María PÉREZ FERNÁNDEZ.

La delegación fue asistida por la Ilma. Sra. D^a. Andrea García de Enterría Ramos y la visita incluyó reuniones con representantes de ANDRA (Agencia Nacional para la Gestión de Residuos Radiactivos) y contó con la participación de autoridades locales.

Jueves 27 de junio. La Delegación parte de Madrid y llega al Aeropuerto París Charles de Gaulle.

Viernes 28 de junio. A las 8:00 horas la delegación se desplaza al laboratorio subterráneo de Bure, donde es recibida a las 12:15 horas, en nombre de ANDRA por el Director de la división de operaciones industriales y del laboratorio subterráneo de Bure, el Sr. Patrice TORRES, la Directora de Cooperación Internacional, la Sra. Paola VILARINO SALINAS y la Jefa del Departamento de Comunicaciones y Diálogo, la Sra. Dominique MER. Los acompaña para la recepción la alcaldesa de Baudignécourt, la Sra. Elisabeth JEASON, municipio junto al que se ubica el laboratorio subterráneo.

Tras el almuerzo, a las 14:00 horas comienza la exposición del **Sr. Patrice TORRES**, con el siguiente contenido:

En primer lugar, se refiere al **contexto y marco legal** en que ANDRA realiza sus actuaciones, la clasificación de residuos nucleares y la solución propuesta por Francia para su gestión. ANDRA se remonta a la Ley relativa a la investigación para la gestión de los residuos radiactivos, de 30 de diciembre de 1991, conocida como la Ley Bataille, cuyo papel se ha expandido posteriormente en 2006 para la gestión a largo plazo del material y los residuos radiactivos. Se trata de una agencia independiente de los productores de residuos nucleares, que actúa bajo la supervisión de los ministros responsables en materia de energía, investigación y desarrollo y



Congreso de los Diputados

Comisión de Transición Ecológica y Rede Demográfica

medio ambiente, que tiene la función de identificar, implementar y garantizar la gestión del conjunto de residuos nucleares de dichos productos.

En segundo lugar, en cuanto a la **financiación** de ANDRA, el Sr. Torres destaca que ésta se obtiene de los contratos firmados con los productores de residuos radiactivos para la gestión de dichos residuos; del impuesto conocido como el “impuesto de investigación”, recaudado por la ASN (Autoridad de la Seguridad Nuclear de Francia) de los productores de residuos radioactivos, impuesto que se destina al “fondo de investigación” para financiar la investigación y los estudios relativos al almacenamiento y gestión de los residuos de alta y media actividad de vida larga; de una contribución especial pagada a un fondo específico por los productores de residuos nucleares para financiar el diseño de estudios llevados a cabo como parte del proyecto de almacén geológico profundo y un subsidio del Gobierno para las misiones asignadas a ANDRA declaradas de interés general.

En tercer lugar, se refiere a los **emplazamientos** con los que cuenta ANDRA, entre los que se encuentra el laboratorio subterráneo de Bure, cuya misión, a continuación, pasa a detallar. En este sentido, explica que la Ley relativa a la investigación para la gestión de los residuos radiactivos, de 30 de diciembre de 1991, establecía las prioridades para la investigación de la gestión de los residuos con mayor radioactividad, identificándose tres áreas de investigación: partición y transmutación, almacenamiento a largo plazo y creación de un almacén geológico profundo, cuyo desarrollo debía ser liderado por ANDRA utilizando un laboratorio nuclear. El Centro Industrial de Almacenamiento Geológico (Cigéo) se encuentra en una fase inicial piloto.

Tras quince años de investigación, ANDRA y la CEA (Comisión francesa de energía atómica y de energías alternativas), presentaron sus conclusiones al Gobierno en el año 2005. A la visa de su informe, la ASN puso de manifiesto que la tecnología para la partición y la transmutación de los residuos no había alcanzado un suficiente grado de madurez y que, en ningún caso, podría utilizarse para la eliminación de todos los residuos; que el almacenamiento a largo plazo no constituía una solución permanente y que el almacenamiento geológico profundo era la única solución permanente posible. Sobre la base de los resultados científicos y su examen por la ASN, y tras el oportuno debate público, en 2005 el Parlamento francés ratificó la decisión de adoptar un almacén geológico profundo, y asignó a ANDRA su diseño en los departamentos de Mosa y Alto-Marne. No obstante, la investigación sobre el tratamiento de residuos radiactivos y su almacenamiento prosiguió, buscándose otras alternativas posibles para la gestión de los residuos radiactivos.

A continuación, el Sr. Torres explica la razón por la que se eligió el emplazamiento de Bure. En 1994, las investigaciones se centraron en cuatro departamentos candidatos para el establecimiento de un laboratorio subterráneo para estudiar la viabilidad del almacén geológico profundo: Gard, Vienne, Mosa y Alto-Marne. Los estudios preliminares pusieron de manifiesto que la geología de los dos últimos departamentos era especialmente adecuada para el proyecto, dado su estado



Congreso de los Diputados

Comisión de Transición Ecológica y Rede Demográfica

arcilloso de más de 160 millones de años: argilita de 145 metros de grosor, a una profundidad de entre 400 y 600 metros, estable durante más de cien millones de años, lo que convertía el terreno en particularmente idóneo por su estabilidad y su permeabilidad para contener la radioactividad a muy largo plazo, siendo, además, regiones económicamente desfavorecidas.

En el año 2000 comenzó la construcción del laboratorio subterráneo en la frontera entre los departamentos de Mosa y Alto-Marne, a una profundidad de 490 metros, previéndose la conclusión del estudio de viabilidad en 2005. El laboratorio todavía se utiliza actualmente para la investigación y la experimentación del diseño de Cigéo.

En 2005 se determinó que el área de 250 km² alrededor del laboratorio subterráneo, conocida como la “zona de transposición”, tenía la misma composición geología. En 2009, ANDRA propuso al Gobierno francés un área de 30 km² dentro de la zona de transposición, determinada sobre criterios científicos (de seguridad y geológicos), así como democráticos, tras la consulta con la población local, para crear una zona de interés para un estudio detallado (ZIRA), en la que deberá construirse Cigéo.

La **elección** del legislador francés de un **almacén geológico profundo**, como expone el Sr. Torres, se debe a que se trata de un método seguro y permanente para gestionar a largo plazo los residuos radiactivos, además de ser la opción considerada más ética para no trasladar a las generaciones futuras la responsabilidad de gestionar los residuos producidos por actividades de las que los ciudadanos se benefician en la actualidad. Se trata de confinar los residuos y aislarlos de los humanos y su medio ambiente a largo plazo.

En el año 2016, ANDRA presentó un informe a la ASN sobre opciones de seguridad, basadas en más de 20 años de investigación científica y técnica. El informe, producido con carácter previo a la solicitud de la licencia de construcción de Cigéo, establece los principios, métodos y principales opciones de diseño necesarias para la seguridad del proyecto, que será examinada antes de que la licencia de construcción sea concedida. Una vez concedida ésta, se prevé la entrada en funcionamiento del proyecto a partir del año 2035, que, posteriormente, será revisado periódicamente por el Parlamento francés.

En cuanto a las **especificaciones técnicas del proyecto**, señala que se prevén 250 km de galerías, diseñadas para dos tipos de residuos:

1. Residuos de alta actividad y larga vida: Galerías de 90 cm de ancho y 150 m de profundidad, donde se colocan los receptáculos con el combustible usado, separados por un metro entre ellos.
2. Residuos de media actividad: Galerías de 9 m de ancho y 600 m de largo.

Para mitigar los riesgos de corrosión de los recipientes con el tiempo y considerando que el agua es el único agente posible de transporte de radiación, los residuos serán



Congreso de los Diputados

Comisión de Transición Ecológica y Reto Demográfico

confinados en un entorno arcilloso a 400 metros de profundidad. Esto garantiza la protección radiológica mediante la combinación del depósito, la barrera de arcilla y la distancia de más de 400 metros desde la superficie.

Por ley de 25 de julio de 2016, se establecieron los términos relativos a la construcción de Cigéo y su **reversibilidad**. Como expone el representante de ANDRA, dicha ley entiende la reversibilidad del proyecto como “la capacidad de las generaciones futuras, bien de continuar construyendo y operando las fases consecutivas de una instalación, bien de revisar las decisiones realizadas en el pasado y modificar las soluciones de gestión”. Se trata de favorecer la investigación y el proceso continuo, para permitir adoptar otro modelo de gestión de residuos, en caso de que en un futuro se alcanzase un grado de madurez suficiente en el tratamiento de los mismos hasta rebajar su radioactividad. Además de la reversibilidad, inspiran el proyecto los principios de desarrollo gradual y adaptación a las nuevas técnicas que se vayan desarrollando.

Así, concluye señalando que Cigéo es un proyecto fruto de un largo **proceso democrático**, que ha requerido la aprobación de tres leyes, en 1991, 2006 y 2016, además de haber requerido dos debates públicos nacionales, en 2005 y 2013, que han contribuido a la búsqueda de soluciones para la gestión de los residuos radiactivos más peligrosos, comprometiéndose ANDRA con garantizar la implicación del mayor público posible en dicho debate. Además, sostiene que enfoque de gestión de residuos implica un diálogo permanente con los representantes municipales del entorno, que forman parte de un consejo que supervisa tanto el laboratorio actual como la futura construcción del almacenamiento.

Finalizada la exposición del Sr. Torres y, tras responder a las cuestiones planteadas por los Sres. Diputados, la delegación se dirige al Centro Tecnológico de Bure, donde, tras recibir la oportuna formación en seguridad, desciende para visitar las instalaciones del laboratorio subterráneo, permitiendo a los delegados comprender mejor los retos y avances en la gestión de residuos radiactivos en Francia.

A las 18:00 horas finaliza la visita, y la delegación regresa a París.

Sábado 29 de junio. La delegación emprende su regreso a España.

Palacio del Congreso de los Diputados, 9 de julio de 2024

Andrea García de Enterría Ramos
Letrada de la delegación española