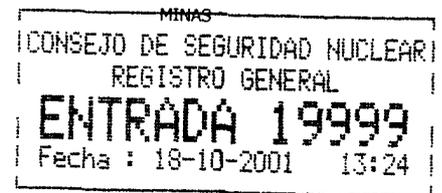




MINISTERIO
DE ECONOMIA

ENR-583.38
DIRECCIÓN GENERAL DE
POLÍTICA ENERGÉTICA Y



MADRID, 5 de Octubre de 2001

S/R: N/R: ES/mc.

DESTINATARIO:

Excma. Sra. Presidenta
Consejo de Seguridad Nuclear
C/ Justo Dorado, 11
28040-MADRID

ASUNTO: Autorización de explotación de la instalación de Sierra Albarrana (El Cabril).

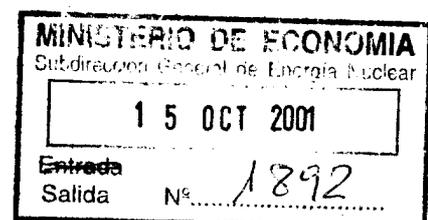
Adjunto se remite a V.E. copia de la Orden Ministerial de 5 de Octubre de 2001 por la que se otorga autorización de explotación de la instalación nuclear de almacenamiento de residuos radiactivos sólidos de Sierra Albarrana, para su conocimiento y efectos.

LA DIRECTORA GENERAL
DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS,

Carmen Becerril Martínez.

Anexo: Documentación citada.

011018-SU00-0004





MINISTERIO DE ECONOMÍA



ORDEN MINISTERIAL POR LA QUE SE OTORGA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACION DE LA INSTALACIÓN NUCLEAR DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIATIVOS SÓLIDOS DE SIERRA ALBARRANA

ILMA. SRA.:

Por Orden del Ministerio de Industria y Energía de fecha 8 de Octubre de 1996, se otorgó a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (ENRESA) prórroga del Permiso de Explotación Provisional de la instalación nuclear de almacenamiento de residuos radiactivos sólidos de Sierra Albarrana, con un período de validez de cinco años a partir de esa fecha.

Con fecha 20 de Octubre de 2000 se recibió en el Ministerio de Economía la instancia del Presidente de ENRESA solicitando la renovación de la autorización de explotación de la instalación, de acuerdo con lo establecido en el vigente Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas. Se acompañaba a la instancia información sobre el cumplimiento de los límites y condiciones impuestos en la antes citada Orden de 8 de Octubre de 1996.

Durante el período de vigencia del permiso actual, el Consejo de Seguridad Nuclear ha realizado un seguimiento y supervisión continuados de la explotación de la instalación, así como del cumplimiento de las condiciones aplicables sobre seguridad nuclear y protección radiológica.

Vista la Ley 25/1964, de 29 de Abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de Diciembre, por el que se aprobó el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; la Ley 15/1980, de 22 de Abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, modificada por la Ley 14/1999, de 4 de Mayo, de Tasas y Precios Públicos por servicios prestados por el Consejo de Seguridad Nuclear; y la Ley 54/1997, de 27 de Noviembre, del Sector Eléctrico.

Cumplidos los trámites ordenados por las disposiciones vigentes, teniendo en cuenta el estado de cumplimiento de los condicionados establecidos en la Orden del Ministerio de Industria y Energía de fecha 8 de Octubre de 1996, a propuesta de la



MINISTERIO DE ECONOMÍA



Dirección General de Política Energética y Minas, y de acuerdo con el Consejo de Seguridad Nuclear, este Ministerio ha dispuesto:

UNO.- Otorgar a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (ENRESA) autorización de explotación de la instalación nuclear de almacenamiento de residuos radiactivos sólidos de Sierra Albarrana.

DOS.- Esta autorización entrará en vigor el día 8 de Octubre de 2001 y tendrá validez hasta que se complete el volumen disponible para el almacenamiento en las celdas existentes, debiendo realizar el titular revisiones periódicas de la seguridad que permitirán la actualización de las condiciones de explotación si la experiencia de operación o nuevas circunstancias tecnológicas o reguladoras lo aconsejan, según se especifica en el Anexo.

TRES.- La explotación de la instalación deberá ajustarse a los límites y condiciones que se recogen en el Anexo y a los que en su momento se establezcan. La Dirección General de Política Energética y Minas podrá modificar dichos límites y condiciones o imponer otros nuevos, a iniciativa propia o a propuesta del Consejo de Seguridad Nuclear, de acuerdo con las responsabilidades y funciones asignadas a este Organismo por la Ley 15/1980, de 22 de Abril, modificada por la Ley 14/1999, de 4 de Mayo, así como exigir la adopción de acciones correctoras pertinente a la vista de la experiencia que se obtenga de la explotación de la instalación, de los resultados de otras evaluaciones y análisis en curso, y del resultado de inspecciones y auditorías.

CUATRO.- Podrá dejarse sin efecto esta autorización, en cualquier momento, si se comprobare: 1) El incumplimiento de los límites y condiciones antes citados; 2) La existencia de inexactitudes en los datos aportados y discrepancias fundamentales con los criterios en que se basa su concesión; 3) La existencia de factores desfavorables desde el punto de vista de seguridad nuclear y protección radiológica que no se conozcan en el momento presente.

CINCO.- En lo referente a la cobertura de la responsabilidad civil por daños nucleares, el titular de esta autorización queda obligado, conforme a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley 54/1997, de 27 de Noviembre, del Sector Eléctrico que da nueva redacción al artículo 57 de la Ley 25/1964, de 29 de Abril, sobre Energía Nuclear, a suscribir una póliza con una compañía de seguros autorizada al efecto, por una cuantía de 1.000.000.000 pesetas (6.010.121,04 euros), de acuerdo



MINISTERIO DE ECONOMÍA



con lo establecido en la Resolución de la Dirección General de la Energía de 27 de Junio de 1995.

SEIS.- La presente Orden se entiende sin perjuicio de las concesiones y autorizaciones complementarias, cuyo otorgamiento corresponda a otros Ministerios y Organismos de las diferentes Administraciones Públicas.

Lo que comunico a V.I. para su conocimiento y efectos

Madrid, 5 OCT 2001

El Vicepresidente Segundo del Gobierno para Asuntos
Económicos y Ministro de Economía

P.D. (Orden de 3 de Agosto de 2000; B.O.E. de 31 de Agosto de 2000)

EL SECRETARIO DE ESTADO DE ECONOMIA, DE LA ENERGÍA Y DE
LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

JOSE FOLGADO BLANCO

ILMA. SRA. DIRECTORA GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS



ANEXO

LIMITES Y CONDICIONES SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA ASOCIADOS A LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIATIVOS SÓLIDOS DE SIERRA ALBARRANA "EL CABRIL"

- 1.- A los efectos previstos en la legislación vigente se considera como titular de esta Autorización y explotador responsable de la instalación nuclear del Centro de Almacenamiento de residuos radiactivos sólidos de Sierra Albarrana "El Cabril" a la EMPRESA NACIONAL DE RESIDUOS RADIATIVOS, S.A. (ENRESA).

- 2.- A los efectos de la presente Autorización de Explotación, serán de aplicación las definiciones de los siguientes términos:
 - Residuos radiactivos de baja y media actividad: son aquellos cuya actividad se debe principalmente a la presencia de radionucleidos emisores beta o gamma, de periodo corto o medio (inferior a 30 años) y cuyo contenido en radionucleidos de vida larga es muy bajo y se encuentra limitado.
 - Unidad de almacenamiento: es el conjunto formado por un contenedor autorizado para su uso, los residuos radiactivos de baja y media actividad acondicionados y el material de relleno/sellado en su caso, que cumple con las limitaciones de actividad másica y con los requisitos y condiciones técnicas establecidos para su almacenamiento definitivo.
 - Criterios de aceptación de unidades de almacenamiento: es el conjunto de requisitos y condiciones técnicas que deben satisfacer las unidades de almacenamiento para poder ser almacenadas definitivamente.
 - Almacenamiento definitivo: es la disposición final de los residuos sin intención de recuperarlos.

- 3.- En la vida de la instalación nuclear de almacenamiento se distinguen las siguientes tres fases sucesivas:
 - Fase de explotación: es el periodo de operación de la instalación en el que se lleva a cabo el tratamiento, acondicionamiento y almacenamiento de los residuos.
 - Fase de control: es el periodo que se inicia una vez finalizada la fase de explotación y durante el cual se realiza una vigilancia pasiva de los sistemas de



confinamiento, con el objeto de verificar que no se producen desechos de radionucleidos que produzcan riesgos inaceptables para las personas y el medio ambiente. Su duración no debe ser superior a 300 años.

- Fase de libre uso: es el periodo que se inicia cuando el emplazamiento puede ser utilizado para cualquier actividad sin ningún tipo de restricción radiológica.

4.- La presente Autorización de Explotación se concede hasta que se complete el volumen disponible para el almacenamiento en las celdas existentes, debiendo realizar el titular revisiones periódicas de la seguridad que permitirán la actualización de las condiciones de explotación si la experiencia de operación o nuevas circunstancias tecnológicas o reguladores lo aconsejan, según se especifica en la condición 9 de este Anexo. Esta autorización faculta al titular para:

- 4.1 Recibir, tratar y acondicionar residuos radiactivos de baja y media actividad.
- 4.2 Almacenar en las celdas de las plataformas residuos de baja y media actividad acondicionados siempre que cumplan con los criterios de aceptación establecidos para su almacenamiento definitivo.

Las actividades totales de radionucleidos contenidos en los residuos que se almacenen en las celdas de la instalación no deben sobrepasar, al final del periodo de operación de la instalación, el siguiente inventario de referencia:

RADIONUCLEIDO	ACTIVIDAD (TBq)
H-3	2,00 E+02
C-14	2,00 E+01
Ni-59	2,00 E+02
Ni-63	2,00 E+03
Co-60	2,00 E+04
Sr-90	2,00 E+03
Nb-94	1,00 E+00
Tc-99	3,20 E+00
I-129	1,50 E-01
Cs-137	3,70 E+03
Pu-241	1,15 E+02
Total Alfa (a los 300 años)	2,70 E+01



Para la determinación de la actividad de los radionucleidos de difícil medida en los residuos radiactivos, será aceptable la utilización de correlaciones (factores de escala) a partir de radionucleidos de fácil medida. La metodología utilizada para la determinación de los factores de escala debe ser apreciada favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear.

- 4.3 Realizar las pruebas y ensayos necesarios a residuos de baja y media actividad destinadas a su caracterización.
- 4.4 Poseer, almacenar y utilizar los materiales radiactivos y las fuentes de radiación necesarias para la explotación de la instalación.
- 4.5 Almacenar temporalmente en los módulos de la instalación residuos radiactivos aunque no cumplan los criterios establecidos para formar parte de las unidades de almacenamiento o no tengan aún definida su vía de gestión final, siempre y cuando dichos residuos cumplan con los requisitos establecidos en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento para su almacenamiento en módulos.

5.- La Autorización se concede en base a los siguientes documentos oficiales de explotación:

- a) Estudio de Seguridad, Rev. 3
- b) Reglamento de Funcionamiento, Rev. 3
- c) Especificaciones Técnicas de Funcionamiento, Rev. 3
- d) Criterios de Aceptación de Unidades de Almacenamiento, 31-ES-IN-053, Rev. 2
- e) Plan de Emergencia Interior, Rev. 4
- f) Programa de Garantía de Calidad, Rev. 3
- g) Manual de Protección Radiológica, Rev. 3

La explotación de la instalación se realizará de acuerdo con los anteriores documentos en la revisión vigente, siguiendo el proceso de actualización que se indica a continuación.

- 5.1 Las modificaciones o cambios del Reglamento de Funcionamiento, las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento, el Plan de Emergencia Interior y los Criterios de Aceptación de las Unidades de Almacenamiento, deben ser aprobadas por la Dirección General de Política Energética y Minas, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear.



El Consejo de Seguridad Nuclear podrá eximir temporalmente el cumplimiento de algún apartado de los documentos mencionados en el párrafo anterior, informando a la Dirección General de Política Energética y Minas del inicio y de la finalización de la exención.

- 5.2 Las revisiones del Estudio de Seguridad asociadas a las actualizaciones y mejoras en el análisis de la seguridad a largo plazo y las correspondientes a las modificaciones que requieren autorización de la Dirección General de Política Energética y Minas, de acuerdo con la condición 7.1, deberán ser autorizadas y en el caso de estas últimas, la autorización se emitirá simultáneamente con las modificaciones.

Las revisiones del Estudio de Seguridad por modificaciones que no requieren autorización según lo establecido en la condición 7.1 serán remitidas en el mes siguiente de su entrada en vigor a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear.

- 5.3 Las modificaciones del Programa de Garantía de Calidad pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular siempre que el cambio no reduzca los compromisos en él adquiridos. Los cambios que reduzcan los compromisos deben ser apreciados favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Se entiende por compromisos aquellos que figuran en el Programa de Garantía de Calidad vigente en forma de normas y guías aplicables, así como la propia descripción del programa reflejada en su contenido, según se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Las revisiones del Programa de Garantía de Calidad deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

- 5.4 Las modificaciones del Manual de Protección Radiológica pueden llevarse a cabo a cabo bajo la responsabilidad del titular, excepto en aquellos casos que afecten a normas o criterios básicos de protección radiológica, según se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto. En estos casos se requerirá apreciación favorable del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.



Las revisiones del Manual de Protección Radiológica deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

- 6.- El Estudio de Seguridad de la instalación contendrá, de forma diferenciada para la fase de explotación y para las fases de control y libre uso, toda la información necesaria para realizar un análisis de la instalación desde el punto de vista de la seguridad nuclear y protección radiológica y un análisis y evaluación de los riesgos derivados del funcionamiento de la misma tanto en régimen normal como en condiciones de accidente, durante las tres fases de la vida.

En el plazo de dos (2) años el titular de la instalación realizará una revisión del Estudio de Seguridad que incorpore los resultados y conclusiones actualizadas de los estudios sobre análisis de la seguridad a largo plazo de la instalación (post-closure safety case), según se especifique en las instrucciones complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

- 7.- En relación con las modificaciones de diseño y pruebas a realizar en la instalación se requiere lo siguiente:

- 7.1 Las modificaciones de diseño, o de las condiciones de explotación, que afecten a la seguridad nuclear o protección radiológica de la instalación, así como la realización de pruebas en la misma deberán ser analizadas previamente por el titular para verificar si se siguen cumpliendo los criterios, normas y condiciones en los que se basa la presente Autorización.

Si del análisis efectuado por el titular se concluye que se siguen garantizando los requisitos enumerados en el párrafo anterior, éste podrá llevar a cabo la modificación o prueba informando al Ministerio de Economía y al Consejo de Seguridad Nuclear su realización, según lo establecido en la condición 5.

Caso de que la modificación de diseño de las condiciones de explotación o la realización de pruebas suponga una modificación de criterios, normas y condiciones en las que se basa la Autorización de Explotación, el titular deberá solicitar al Ministerio de Economía una autorización de modificación o prueba que tendrá que ser efectiva previamente a la entrada en servicio de la modificación o realización de la prueba de acuerdo con lo establecido en los artículos 25 y 26 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.



- 7.2 Las modificaciones de diseño cuya implantación tenga una interferencia significativa en la operación de la instalación, deberán ser aprobadas favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear previamente a su ejecución, y a tal fin se remitirá documentación similar a la indicada en el punto 7.1 anterior.
- 8.- En el primer trimestre de cada año natural, el titular deberá remitir al Consejo de Seguridad Nuclear informes sobre los siguientes aspectos, con el alcance y contenido que se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto:
- 8.1 Modificaciones de diseño previstas, implantadas o en curso de implantación en la instalación.
 - 8.2 Medidas tomadas para analizar la aplicabilidad en la explotación de la instalación de los nuevos requisitos nacionales sobre seguridad nuclear y protección radiológica y de la normativa que en esta materia se genere en los países con instalaciones de almacenamiento de diseño similar. Se considerarán relevantes, a los efectos señalados anteriormente, los aspectos relacionados con las pruebas y ensayos que contribuyen a mejorar el conocimiento del comportamiento a largo plazo de los residuos radiactivos en condiciones de almacenamiento, los métodos de caracterización radiológica de residuos y factores de escala, así como el comportamiento de las barreras de ingeniería y la modelización del comportamiento conjunto del sistema de almacenamiento.
 - 8.3 Actividades del programa de formación y entrenamiento de todo el personal de la instalación, cuyo trabajo puede tener una incidencia significativa en la seguridad nuclear o la protección radiológica.
 - 8.4 Resultados del programa de vigilancia radiológica ambiental. La información incluida debe ser adecuada para detectar los posibles incrementos de actividad sobre el fondo radiológico y para determinar si la posible actividad adicional es consecuencia de la instalación.
 - 8.5 Resultados de los controles dosimétricos del personal de explotación, incluyendo un análisis de las tendencias de las dosis individuales y colectivas recibidas por el personal durante el año anterior.
 - 8.6 Estudios, resultados, análisis y actividades llevados a cabo por el titular de la instalación en relación con los aspectos que contribuyen a garantizar la seguridad a largo plazo de la instalación. A estos efectos se consideran



relevantes los aspectos relacionados con los procesos de caracterización de residuos, el comportamiento de las barreras de ingeniería y el comportamiento del emplazamiento.

Asimismo, en el primer trimestre de cada año natural, el titular deberá remitir a la Dirección General de Política Energética y Minas los informes a que se refieren los puntos 8.1 y 8.2 anteriores.

- 9.- El titular remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear con una periodicidad de 10 años:
- a) Las últimas revisiones de los documentos a que se refiere la condición 5.
 - b) Una Revisión Periódica de la Seguridad de la instalación de acuerdo con las instrucciones complementarias que establezca el Consejo de Seguridad Nuclear.
 - c) Los estudios realizados en relación con la seguridad de la instalación a largo plazo.
- 9.1 La primera Revisión Periódica de la Seguridad deberá ser presentada por el titular ante la Dirección General de Política Energética y Minas y el Consejo de Seguridad Nuclear antes del 31 de Diciembre de 2003, según se especifique en las instrucciones complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto. Esta Revisión Periódica de la Seguridad comprenderá el periodo transcurrido desde el inicio de explotación de la instalación hasta la presente autorización.
- 9.2 El Consejo de Seguridad Nuclear podrá proponer la modificación de los límites y condiciones de esta autorización como consecuencia de la evaluación de la Revisión Periódica de la Seguridad.
- 10.- Si durante la vigencia de esta Autorización se decidiese el cese de la explotación de la instalación o si se completa su capacidad, el titular lo comunicará a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear con al menos un año de antelación a la fecha prevista, salvo que tal cese se deba a causas imprevistas o a resolución del Ministerio de Economía. El titular deberá justificar la seguridad nuclear de la instalación y la protección radiológica del personal a que deben ajustarse las operaciones a realizar en la instalación desde el cese de la explotación hasta la concesión de la autorización de desmantelamiento y clausura, de



MINISTERIO DE ECONOMÍA



acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

- 11.- El titular deberá medir la eficacia de las prácticas de vigilancia, control e inspección que se llevan a cabo en la instalación frente a objetivos previamente fijados, de manera que se asegure que las estructuras, sistemas y componentes que tengan incidencia en la seguridad y protección radiológica durante la operación de la instalación y a largo plazo, son capaces de cumplir la función prevista y su comportamiento se ajusta a lo especificado en las bases de diseño, siguiendo las instrucciones complementarias que establezca el Consejo de Seguridad Nuclear.

- 12.- El Consejo de Seguridad Nuclear podrá remitir directamente al titular instrucciones complementarias para garantizar el mantenimiento de las condiciones y requisitos de seguridad de la instalación y para el mejor cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Autorización, de acuerdo con lo establecido apartado cuatro del artículo 6 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.