



**ASUNTO: INFORME SOBRE PERMISOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES DE URANIO EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA**

Adjunto remito. documentación sobre el asunto referenciado en el epígrafe para su consideración y elevación al Consejo de Seguridad Nuclear, si procede.

**TRÁMITE:** Normal

**PROPUESTA DE LA DPR:** Aprobar los requisitos de protección radiológica que serán de aplicación durante el periodo de vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio.

**DOCUMENTACIÓN:**

1.- Informes con dos anexos I. Requisitos de protección radiológica aplicables. II. Relación de solicitudes de permisos de investigación.

2.- Propuesta de Dictamen Técnico CSN/PDT/ADES2/MINAS /0812/04 de 24-02-09, que acompaña como anexo: Informe de Asesoría Jurídica del CSN; relación de solicitudes de permisos de investigación; mapa con la localización de los permisos de investigación solicitados.

**OBSERVACIONES :** Los permisos han sido solicitados por las siguientes entidades

- Minera del Río Alagón S.L. ( 26 permisos)
- Mawson Sweden Aktiebolgag, S.A. ( 5 permisos)
- Sociedad de Investigación y Exploración Minera de Castilla y León S.A. (2 permisos)
- Iberian Resources S.L. (1 pemiso)

Madrid, 2 de marzo de 2009



Juan Carlos Lentijo Lentijo  
DIRECTOR TÉCNICO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

SRA. SECRETARIA GENERAL.

**ASUNTO:** INFORME SOBRE PERMISOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES DE URANIO SOLICITADOS POR LA EMPRESA MINERA DEL RÍO ALAGÓN S. L. EN DIFERENTES LOCALIZACIONES DE LA PROVINCIA DE SALAMANCA

Con fechas 12-08-2008, 25-08-2008 y 23-09-2008, se recibieron en el CSN, procedentes del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León, veintiséis solicitudes formuladas por la empresa Minera del Río Alagón, S. L. para la concesión de veintiséis permisos de investigación de recursos minerales de uranio, acompañadas de los proyectos de investigación que requiere la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y el Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el *Reglamento General para el Régimen de la Minería*. Dichas solicitudes y los proyectos de investigación que los acompañan han sido remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear en virtud de lo establecido en el artículo 19 de la Ley 25/64, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

De acuerdo con lo estipulado en la Ley de Minas y su reglamento asociado, el permiso de investigación concede a su titular el derecho a realizar, dentro del perímetro demarcado y durante un plazo determinado, los estudios y trabajos encaminados a poner de manifiesto y definir recursos minerales de la sección D), a la que pertenecen los minerales de uranio, y a que, una vez definidos dichos recursos, se le otorgue la concesión de explotación de los mismos.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del día 11 de marzo de 2009, ha analizado las implicaciones radiológicas asociadas a las actividades propias de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio, así como el informe que, como consecuencia de la evaluación técnica realizada, ha efectuado la Dirección Técnica de Protección Radiológica y ha acordado emitir los requisitos de protección radiológica que se recogen en el anexo I, los cuales serán de aplicación durante el periodo de vigencia de cada uno de los permisos de investigación que se relacionan en el anexo II. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, modificado por la Ley 33/2007, y se remite a ese servicio a los efectos oportunos.

Madrid, 12 de marzo de 2009

LA SECRETARIA GENERAL

Purificación Gutiérrez López

Sr. Jefe del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo  
Delegación Territorial de Salamanca Junta de Castilla y León  
Plaza de la Constitución, 1  
37071 Salamanca

## Anexo I

**Requisitos de protección radiológica aplicables durante la vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio****1. Actividades iniciales**

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial, que deberá realizar una entidad cualificada, se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.).

**2. Niveles de desclasificación/exención**

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

**Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)**

Radionucleido	Todos los materiales	Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.
U-238 sec incl. U-235 sec	0.5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0.5	5
Pb-210+	5	100
Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $Cl_i$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / Cl_i \leq 1$$

### **3. Estudio del impacto radiológico**

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar, por una entidad cualificada, un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

### **4. Protección radiológica de los trabajadores**

#### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

**Anexo I**

**Requisitos de protección radiológica aplicables durante la vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio**

**1. Actividades iniciales**

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial, que deberá realizar una entidad cualificada, se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.)

**2. Niveles de desclasificación/exención**

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

**Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)**

<b>Radionucleido</b>	<b>Todos los materiales</b>	<b>Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.</b>
U-238 sec incl. U-235 sec	0.5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0.5	5
Pb-210+	5	100
Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $Cl_i$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / Cl_i \leq 1$$

### **3. Estudio del impacto radiológico**

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar, por una entidad cualificada, un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

### **4. Protección radiológica de los trabajadores**

#### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

**Anexo I**

**Requisitos de protección radiológica aplicables durante la vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio**

**1. Actividades iniciales**

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial, que deberá realizar una entidad cualificada, se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.)

**2. Niveles de desclasificación/exención**

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

**Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)**

<b>Radionucleido</b>	<b>Todos los materiales</b>	<b>Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.</b>
U-238 sec incl. U-235 sec	0.5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0.5	5
Pb-210+	5	100
Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $Cl_i$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / Cl_i \leq 1$$

### 3. Estudio del impacto radiológico

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar, por una entidad cualificada, un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

### 4. Protección radiológica de los trabajadores

#### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

**Anexo I**

**Requisitos de protección radiológica aplicables durante la vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio**

**1. Actividades iniciales**

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial, que deberá realizar una entidad cualificada, se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.)

**2. Niveles de desclasificación/exención**

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

**Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)**

<b>Radionucleido</b>	<b>Todos los materiales</b>	<b>Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.</b>
U-238 sec incl. U-235 sec	0.5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0.5	5
Pb-210+	5	100
Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $C_{li}$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / C_{li} \leq 1$$

### **3. Estudio del impacto radiológico**

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar, por una entidad cualificada, un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

### **4. Protección radiológica de los trabajadores**

#### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

## Anexo II

**Relación de solicitudes de permisos de investigación de la empresa Minera del Río  
Alagón S. L. a los que se refiere este informe**

Fecha escrito	Nº registro entrada	Nombre permiso	Nº registro derechos mineros
12-08-2008	17614, de 18-08-2008	Pedreras	6.605-10
25-08-2008	17881, de 28-08-2008	Alisos	6.605-20
		Alcornoces	6.605-30
23-09-2008	19029, de 29-09-2008	Abedules	6.605-40
23-09-2008	19030, de 29-09-2008	Castaños-2	6.615
		Oñoro	6.682
23-09-2008	19031, de 29-09-2008	Santa Lucía	6.673
23-09-2008	19032, de 29-09-2008	Ventura	6.674
		Dehesa	6.675
23-09-2008	19033, de 29-09-2008	Bañobárez	6.676
		Bardal	6.677
		Berzosa	6.678
		Barquilla	6.679
		Horcajada	6.680
		Ciervo	6.681
		Mimbre	6.683
		La Santa	6.686
		Herrada	6.687
		Corrales	6.688
		Fuenteguinaldo	6.690
		Azaba	6.691
		Camaces	6.721
		Tres Cuartos	6.724
		Espinera	6.725
		Las Eras	6.726
		Bogajo	6.727

**ASUNTO:** INFORME SOBRE PERMISOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES DE URANIO SOLICITADOS POR LA EMPRESA MAWSON SWEDEN AKTIEBOLAG S. A. EN DIFERENTES LOCALIZACIONES DE LA PROVINCIA DE SALAMANCA

Con fechas 25-08-2008 y 23-09-2008, se recibieron en el CSN, procedentes del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León, cinco solicitudes formuladas por la empresa Mawson Sweden Aktiebolag, S. A. para la concesión de cinco permisos de investigación de recursos minerales de uranio, acompañadas de los proyectos de investigación que requiere la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y el Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el *Reglamento General para el Régimen de la Minería*. Dichas solicitudes y los proyectos de investigación que los acompañan han sido remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear en virtud de lo establecido en el artículo 19 de la Ley 25/64, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

De acuerdo con lo estipulado en la Ley de Minas y su reglamento asociado, el permiso de investigación concede a su titular el derecho a realizar, dentro del perímetro demarcado y durante un plazo determinado, los estudios y trabajos encaminados a poner de manifiesto y definir recursos minerales de la sección D), a la que pertenecen los minerales de uranio, y a que, una vez definidos dichos recursos, se le otorgue la concesión de explotación de los mismos.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del día 11 de marzo de 2009, ha analizado las implicaciones radiológicas asociadas a las actividades propias de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio, así como el informe que, como consecuencia de la evaluación técnica realizada, ha efectuado la Dirección Técnica de Protección Radiológica y ha acordado emitir los requisitos de protección radiológica que se recogen en el anexo I, los cuales serán de aplicación durante el periodo de vigencia de cada uno de los permisos de investigación que se relacionan en el anexo II. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, modificado por la Ley 33/2007, y se remite a ese servicio a los efectos oportunos.

Madrid, 12 de marzo de 2009

LA SECRETARIA GENERAL

Purificación Gutiérrez López

Sr. Jefe del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo  
Delegación Territorial de Salamanca Junta de Castilla y León  
Plaza de la Constitución, 1  
37071 Salamanca

**Anexo I**

**Requisitos de protección radiológica aplicables durante la vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio**

**1. Actividades iniciales**

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.)

**2. Niveles de desclasificación/exención**

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

**Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)**

<b>Radionucleido</b>	<b>Todos los materiales</b>	<b>Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.</b>
U-238 sec incl. U-235 sec	0.5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0.5	5
Pb-210+	5	100
Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $Cl_i$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / Cl_i \leq 1$$

### **3. Estudio del impacto radiológico**

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

### **4. Protección radiológica de los trabajadores**

#### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

- Exposición ocupacional a radón en concentraciones por debajo de 400 Bq/m<sup>3</sup>.
- Resto de actividades: 1mSv/a.

El titular deberá realizar una reevaluación del incremento de exposición en caso de que solicite una prórroga del permiso de investigación con el fin de asegurar que tal incremento se mantiene por debajo de las condiciones indicadas en el párrafo anterior. Asimismo deberá realizar dicha reevaluación cuando introduzca cambios en la actividad que puedan alterar significativamente la exposición y siempre que obtenga evidencias de que ésta se ha modificado por cualquier otra circunstancia.

La reevaluación de la exposición se realizará con la misma metodología que la evaluación inicial o con aquella que pudiera establecer el CSN. Los resultados se comunicarán al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León en aquellos casos en los que las variaciones respecto de las estimaciones iniciales de las exposiciones de los trabajadores, requieran la modificación de las medidas de protección a adoptar.

#### **Aplicación de los principios de protección operacional**

Con carácter previo a la aplicación de medidas de protección operacional el titular de la actividad deberá documentar que ha adoptado todas las medidas razonablemente posibles para reducir la exposición en las circunstancias existentes, información que deberá mantenerse a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

El titular de la actividad será responsable de que la aplicación de las medidas operacionales de protección y la comprobación periódica de su eficacia, así como la calibración, verificación y comprobación del buen estado y funcionamiento de los instrumentos de medición, se realicen bajo la supervisión de un técnico cualificado en protección radiológica.

#### **A. Actividades con bajo nivel de exposición**

Se consideran incluidas en este apartado las actividades en las que no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los siguientes valores:

- Exposición ocupacional a radón: 1.000 Bq/m<sup>3</sup>.
- Resto de actividades: 6 mSv/año.

Se aplicarán las siguientes medidas de protección:

- Vigilancia radiológica del ambiente de trabajo de acuerdo con lo indicado en el artículo 26 del Real Decreto 783/2001.

- Estimación anual de dosis individuales. Esta estimación podrá aplicarse a partir de los resultados de la vigilancia radiológica en el ambiente de trabajo.
- El titular de la actividad deberá informar a los trabajadores sobre los riesgos radiológicos existentes y sobre las precauciones que deben adoptar en la actividad en general y en los puestos de trabajo a los que se les pueda asignar. Las trabajadoras deberán ser informadas sobre la necesidad de realizar lo antes posible la declaración de situaciones de embarazo o lactancia.
- En relación con el registro y la notificación de los resultados de dosis de los trabajadores se seguirá lo dispuesto en los artículos 34 a 38 del Real Decreto 783/2001. En lugar de los plazos establecidos en el artículo 38.1 de ese Real Decreto, la documentación correspondiente deberá archivararse al menos hasta que hayan transcurrido un año desde que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.

#### **B. Actividades con niveles de exposición significativos**

En aquellas actividades en las que el incremento de exposición de los trabajadores supere alguno de los valores indicados en el apartado anterior se aplicarán con carácter general los principios de protección radiológica operacional establecidos en el título IV del Real Decreto 783/2001 aplicable a los trabajadores expuestos. En la práctica esta aplicación se llevará a cabo de forma gradual considerando el nivel de exposición, el número de trabajadores afectados y las alternativas de protección existentes. En particular:

- La documentación a la que se refiere el artículo 38.1 del Real Decreto 783/2001 deberá ser archivada por el titular al menos hasta un año después de que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.
- Cuando no sean posibles o resulten inapropiadas las medidas para la vigilancia individual de las dosis, establecidas en los artículos 27 a 31 del Real Decreto 783/2001, el titular propondrá otras medidas cuya descripción deberá ser remitida al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León.

#### **5. Gestión de materiales residuales**

La evacuación de materiales residuales sólidos, con valores de actividad superiores a los de exención, en lugares o instalaciones distintas a las de su origen, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la gestión de los materiales residuales generados durante los trabajos de investigación, así como las vías de eliminación propuestas por el titular debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo a lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

#### **6. Ensayos de beneficio y estudios de viabilidad**

La realización de ensayos de beneficio en planta piloto y de los estudios de viabilidad previstos en el proyecto de investigación que puedan dar lugar a incrementos de la exposición a la radiación de los trabajadores o del público, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico, de acuerdo a lo contemplado en los apartados 3 y 4 antes mencionados. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la realización de estos ensayos de beneficio y estudios de viabilidad debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

#### **7. Restauración del área afectada por las actividades de investigación**

Las actuaciones que se realicen para restaurar el área afectada por los trabajos de investigación realizados deberán garantizar la restitución de los niveles radiológicos a sus valores originales.

Se deberá remitir al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León información sobre estas actuaciones y el estado radiológico final del área afectada, incluyendo una justificación de que dicho estado es comparable al que existía originalmente.

#### **8. Instrucciones del Consejo de Seguridad Nuclear**

El CSN podrá remitir directamente al titular cuantas instrucciones técnicas complementarias considere necesarias para garantizar la adecuada protección radiológica de los trabajadores, el público y el medio ambiente durante la vigencia de cada permiso de investigación.

Asimismo, el CSN podrá realizar cuantas inspecciones estime oportunas para verificar el adecuado cumplimiento de estos criterios y demás requisitos aplicables de la normativa vigente, de acuerdo a la Ley de 15/1980, de 22 de abril de *Creación del Consejo de Seguridad Nuclear* y a lo contemplado en el título VIII del Real Decreto 783/2001 de 6 de julio del *Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes*.

#### **9. Información a remitir al CSN**

Se remitirá al CSN copia de los *Planes de labores* anuales contemplados en la Ley de Minas y su reglamento asociado.

De forma simultánea, se remitirá al CSN un informe anual en el que se resuma el cumplimiento de los criterios radiológicos aquí desarrollados durante el año anterior y las previsiones del cumplimiento de estos criterios para el año siguiente.

**Anexo II****Relación de solicitudes de permisos de investigación de la empresa Mawson Sweden Aktiebolag, S. A. a los que se refiere este informe**

<b>Fecha escrito</b>	<b>Nº registro entrada</b>	<b>Nombre permiso</b>	<b>Nº registro derechos mineros</b>
25-08-2008	17881, de 28-08-2008	Salamanca 2	6.684
23-09-2008	19057, de 30-09-2008	Salamanca 3	6.685
		Salamanca 1	6.689
		Salamanca 4	6.692
		Salamanca 5	6.707

**ASUNTO:** INFORME SOBRE PERMISOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES DE URANIO SOLICITADOS POR LA EMPRESA SOCIEDAD DE INVESTIGACIÓN Y EXPLORACIÓN MINERA DE CASTILLA Y LEÓN, S. A. (SIEMCALSA) EN DIFERENTES LOCALIZACIONES DE LA PROVINCIA DE SALAMANCA

Con fecha 09-09-2008, se recibieron en el CSN, procedentes del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León, dos solicitudes formuladas por la empresa Sociedad de Investigación y Exploración Minera de Castilla y León, S. A. (SIEMCALSA) para la concesión de dos permisos de investigación de recursos minerales de uranio, acompañadas de los proyectos de investigación que requiere la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y el Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el *Reglamento General para el Régimen de la Minería*. Dichas solicitudes y los proyectos de investigación que los acompañan han sido remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear en virtud de lo establecido en el artículo 19 de la Ley 25/64, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

De acuerdo con lo estipulado en la Ley de Minas y su reglamento asociado, el permiso de investigación concede a su titular el derecho a realizar, dentro del perímetro demarcado y durante un plazo determinado, los estudios y trabajos encaminados a poner de manifiesto y definir recursos minerales de la sección D), a la que pertenecen los minerales de uranio, y a que, una vez definidos dichos recursos, se le otorgue la concesión de explotación de los mismos.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del día 11 de marzo de 2009, ha analizado las implicaciones radiológicas asociadas a las actividades propias de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio, así como el informe que, como consecuencia de la evaluación técnica realizada, ha efectuado la Dirección Técnica de Protección Radiológica y ha acordado emitir los requisitos de protección radiológica que se recogen en el anexo I, los cuales serán de aplicación durante el periodo de vigencia de cada uno de los permisos de investigación que se relacionan en el anexo II. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, modificado por la Ley 33/2007, y se remite a ese servicio a los efectos oportunos.

Madrid, 12 de marzo de 2009

LA SECRETARIA GENERAL

Purificación Gutiérrez López

Sr. Jefe del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo  
Delegación Territorial de Salamanca Junta de Castilla y León  
Plaza de la Constitución, 1  
37071 Salamanca

**Anexo I**

**Requisitos de protección radiológica aplicables durante la vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio**

**1. Actividades iniciales**

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.)

**2. Niveles de desclasificación/exención**

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

**Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)**

Radionucleido	Todos los materiales	Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.
U-238 sec incl. U-235 sec	0,5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0,5	5
Pb-210+	5	100
Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $C_{li}$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / C_{li} \leq 1$$

### **3. Estudio del impacto radiológico**

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

### **4. Protección radiológica de los trabajadores**

#### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

- Exposición ocupacional a radón en concentraciones por debajo de 400 Bq/m<sup>3</sup>.
- Resto de actividades: 1mSv/a.

El titular deberá realizar una reevaluación del incremento de exposición en caso de que solicite una prórroga del permiso de investigación con el fin de asegurar que tal incremento se mantiene por debajo de las condiciones indicadas en el párrafo anterior. Asimismo deberá realizar dicha reevaluación cuando introduzca cambios en la actividad que puedan alterar significativamente la exposición y siempre que obtenga evidencias de que ésta se ha modificado por cualquier otra circunstancia.

La reevaluación de la exposición se realizará con la misma metodología que la evaluación inicial o con aquella que pudiera establecer el CSN. Los resultados se comunicarán al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León en aquellos casos en los que las variaciones respecto de las estimaciones iniciales de las exposiciones de los trabajadores, requieran la modificación de las medidas de protección a adoptar.

### **Aplicación de los principios de protección operacional**

Con carácter previo a la aplicación de medidas de protección operacional el titular de la actividad deberá documentar que ha adoptado todas las medidas razonablemente posibles para reducir la exposición en las circunstancias existentes, información que deberá mantenerse a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

El titular de la actividad será responsable de que la aplicación de las medidas operacionales de protección y la comprobación periódica de su eficacia, así como la calibración, verificación y comprobación del buen estado y funcionamiento de los instrumentos de medición, se realicen bajo la supervisión de un técnico cualificado en protección radiológica.

#### **A. Actividades con bajo nivel de exposición**

Se consideran incluidas en este apartado las actividades en las que no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los siguientes valores:

- Exposición ocupacional a radón: 1.000 Bq/m<sup>3</sup>.
- Resto de actividades: 6 mSv/año.

Se aplicarán las siguientes medidas de protección:

- Vigilancia radiológica del ambiente de trabajo de acuerdo con lo indicado en el artículo 26 del Real Decreto 783/2001.

- Estimación anual de dosis individuales. Esta estimación podrá aplicarse a partir de los resultados de la vigilancia radiológica en el ambiente de trabajo.
- El titular de la actividad deberá informar a los trabajadores sobre los riesgos radiológicos existentes y sobre las precauciones que deben adoptar en la actividad en general y en los puestos de trabajo a los que se les pueda asignar. Las trabajadoras deberán ser informadas sobre la necesidad de realizar lo antes posible la declaración de situaciones de embarazo o lactancia.
- En relación con el registro y la notificación de los resultados de dosis de los trabajadores se seguirá lo dispuesto en los artículos 34 a 38 del Real Decreto 783/2001. En lugar de los plazos establecidos en el artículo 38.1 de ese Real Decreto, la documentación correspondiente deberá archivararse al menos hasta que hayan transcurrido un año desde que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.

#### **B. Actividades con niveles de exposición significativos**

En aquellas actividades en las que el incremento de exposición de los trabajadores supere alguno de los valores indicados en el apartado anterior se aplicarán con carácter general los principios de protección radiológica operacional establecidos en el título IV del Real Decreto 783/2001 aplicable a los trabajadores expuestos. En la práctica esta aplicación se llevará a cabo de forma gradual considerando el nivel de exposición, el número de trabajadores afectados y las alternativas de protección existentes. En particular:

- La documentación a la que se refiere el artículo 38.1 del Real Decreto 783/2001 deberá ser archivada por el titular al menos hasta un año después de que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.
- Cuando no sean posibles o resulten inapropiadas las medidas para la vigilancia individual de las dosis, establecidas en los artículos 27 a 31 del Real Decreto 783/2001, el titular propondrá otras medidas cuya descripción deberá ser remitida al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León.

#### **5. Gestión de materiales residuales**

La evacuación de materiales residuales sólidos, con valores de actividad superiores a los de exención, en lugares o instalaciones distintas a las de su origen, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la gestión de los materiales residuales generados durante los trabajos de investigación, así como las vías de eliminación propuestas por el titular debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo a lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

#### **6. Ensayos de beneficio y estudios de viabilidad**

La realización de ensayos de beneficio en planta piloto y de los estudios de viabilidad previstos en el proyecto de investigación que puedan dar lugar a incrementos de la exposición a la radiación de los trabajadores o del público, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico, de acuerdo a lo contemplado en los apartados 3 y 4 antes mencionados. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la realización de estos ensayos de beneficio y estudios de viabilidad debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

#### **7. Restauración del área afectada por las actividades de investigación**

Las actuaciones que se realicen para restaurar el área afectada por los trabajos de investigación realizados deberán garantizar la restitución de los niveles radiológicos a sus valores originales.

Se deberá remitir al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León información sobre estas actuaciones y el estado radiológico final del área afectada, incluyendo una justificación de que dicho estado es comparable al que existía originalmente.

#### **8. Instrucciones del Consejo de Seguridad Nuclear**

El CSN podrá remitir directamente al titular cuantas instrucciones técnicas complementarias considere necesarias para garantizar la adecuada protección radiológica de los trabajadores, el público y el medio ambiente durante la vigencia de cada permiso de investigación.

Asimismo, el CSN podrá realizar cuantas inspecciones estime oportunas para verificar el adecuado cumplimiento de estos criterios y demás requisitos aplicables de la normativa vigente, de acuerdo a la Ley de 15/1980, de 22 de abril de *Creación del Consejo de Seguridad Nuclear* y a lo contemplado en el título VIII del Real Decreto 783/2001 de 6 de julio del *Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes*.

#### **9. Información a remitir al CSN**

Se remitirá al CSN copia de los *Planes de labores* anuales contemplados en la Ley de Minas y su reglamento asociado.

De forma simultánea, se remitirá al CSN un informe anual en el que se resuma el cumplimiento de los criterios radiológicos aquí desarrollados durante el año anterior y las previsiones del cumplimiento de estos criterios para el año siguiente.

**Anexo II**

**Relación de solicitudes de permisos de investigación de la empresa Sociedad de Investigación y Exploración Minera de Castilla y León, S. A. (SIEMCALSA) a los que se refiere este informe**

<b>Fecha escrito</b>	<b>Nº registro entrada</b>	<b>Nombre permiso</b>	<b>Nº registro derechos mineros</b>
09-09-2008	18472, de 12-09-2008	Villar	6.661
09-09-2008	18518, de 12-09-2008	Villardardo	6.662

**ASUNTO: INFORME SOBRE EL PERMISO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES DE URANIO SOLICITADOS POR LA EMPRESA IBERIAN RESOURCES, S. L. EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA**

Con fecha 23-09-2008, se recibió en el CSN, procedente del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León, una solicitud formulada por la empresa Iberian Resources, S. L. para la concesión de un permiso de investigación de recursos minerales de uranio, acompañada del proyecto de investigación que requiere la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y el Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el *Reglamento General para el Régimen de la Minería*. Dicha solicitud y el proyecto de investigación que la acompaña han sido remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear en virtud de lo establecido en el artículo 19 de la Ley 25/64, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

De acuerdo con lo estipulado en la Ley de Minas y su reglamento asociado, el permiso de investigación concede a su titular el derecho a realizar, dentro del perímetro demarcado y durante un plazo determinado, los estudios y trabajos encaminados a poner de manifiesto y definir recursos minerales de la sección D), a la que pertenecen los minerales de uranio, y a que, una vez definidos dichos recursos, se le otorgue la concesión de explotación de los mismos.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del día 11 de marzo de 2009, ha analizado las implicaciones radiológicas asociadas a las actividades propias del permiso de investigación de recursos minerales de uranio, así como el informe que, como consecuencia de la evaluación técnica realizada, ha efectuado la Dirección Técnica de Protección Radiológica y ha acordado emitir los requisitos de protección radiológica que se recogen en el anexo I, los cuales serán de aplicación durante el periodo de vigencia del permiso de investigación referido en el anexo II. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, modificado por la Ley 33/2007, y se remite a ese servicio a los efectos oportunos.

Madrid, 12 de marzo de 2009

LA SECRETARIA GENERAL

Purificación Gutiérrez López

Sr. Jefe del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo  
Delegación Territorial de Salamanca Junta de Castilla y León  
Plaza de la Constitución, 1  
37071 Salamanca

## Anexo I

**Requisitos de protección radiológica aplicables durante la vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio**

**1. Actividades iniciales**

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.)

**2. Niveles de desclasificación/exención**

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

**Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)**

Radionucleido	Todos los materiales	Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.
U-238 sec incl. U-235 sec	0.5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0.5	5
Pb-210+	5	100
Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $C_{li}$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / C_{li} \leq 1$$

### **3. Estudio del impacto radiológico**

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

### **4. Protección radiológica de los trabajadores**

#### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

- Exposición ocupacional a radón en concentraciones por debajo de 400 Bq/m<sup>3</sup>.
- Resto de actividades: 1mSv/a.

El titular deberá realizar una reevaluación del incremento de exposición en caso de que solicite una prórroga del permiso de investigación con el fin de asegurar que tal incremento se mantiene por debajo de las condiciones indicadas en el párrafo anterior. Asimismo deberá realizar dicha reevaluación cuando introduzca cambios en la actividad que puedan alterar significativamente la exposición y siempre que obtenga evidencias de que ésta se ha modificado por cualquier otra circunstancia.

La reevaluación de la exposición se realizará con la misma metodología que la evaluación inicial o con aquella que pudiera establecer el CSN. Los resultados se comunicarán al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León en aquellos casos en los que las variaciones respecto de las estimaciones iniciales de las exposiciones de los trabajadores, requieran la modificación de las medidas de protección a adoptar.

#### **Aplicación de los principios de protección operacional**

Con carácter previo a la aplicación de medidas de protección operacional el titular de la actividad deberá documentar que ha adoptado todas las medidas razonablemente posibles para reducir la exposición en las circunstancias existentes, información que deberá mantenerse a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

El titular de la actividad será responsable de que la aplicación de las medidas operacionales de protección y la comprobación periódica de su eficacia, así como la calibración, verificación y comprobación del buen estado y funcionamiento de los instrumentos de medición, se realicen bajo la supervisión de un técnico cualificado en protección radiológica.

#### **A. Actividades con bajo nivel de exposición**

Se consideran incluidas en este apartado las actividades en las que no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los siguientes valores:

- Exposición ocupacional a radón: 1.000 Bq/m<sup>3</sup>.
- Resto de actividades: 6 mSv/año.

Se aplicarán las siguientes medidas de protección:

- Vigilancia radiológica del ambiente de trabajo de acuerdo con lo indicado en el artículo 26 del Real Decreto 783/2001.

- Estimación anual de dosis individuales. Esta estimación podrá aplicarse a partir de los resultados de la vigilancia radiológica en el ambiente de trabajo.
- El titular de la actividad deberá informar a los trabajadores sobre los riesgos radiológicos existentes y sobre las precauciones que deben adoptar en la actividad en general y en los puestos de trabajo a los que se les pueda asignar. Las trabajadoras deberán ser informadas sobre la necesidad de realizar lo antes posible la declaración de situaciones de embarazo o lactancia.
- En relación con el registro y la notificación de los resultados de dosis de los trabajadores se seguirá lo dispuesto en los artículos 34 a 38 del Real Decreto 783/2001. En lugar de los plazos establecidos en el artículo 38.1 de ese Real Decreto, la documentación correspondiente deberá archivar al menos hasta que hayan transcurrido un año desde que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.

#### **B. Actividades con niveles de exposición significativos**

En aquellas actividades en las que el incremento de exposición de los trabajadores supere alguno de los valores indicados en el apartado anterior se aplicarán con carácter general los principios de protección radiológica operacional establecidos en el título IV del Real Decreto 783/2001 aplicable a los trabajadores expuestos. En la práctica esta aplicación se llevará a cabo de forma gradual considerando el nivel de exposición, el número de trabajadores afectados y las alternativas de protección existentes. En particular:

- La documentación a la que se refiere el artículo 38.1 del Real Decreto 783/2001 deberá ser archivada por el titular al menos hasta un año después de que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.
- Cuando no sean posibles o resulten inapropiadas las medidas para la vigilancia individual de las dosis, establecidas en los artículos 27 a 31 del Real Decreto 783/2001, el titular propondrá otras medidas cuya descripción deberá ser remitida al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León.

#### **5. Gestión de materiales residuales**

La evacuación de materiales residuales sólidos, con valores de actividad superiores a los de exención, en lugares o instalaciones distintas a las de su origen, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la gestión de los materiales residuales generados durante los trabajos de investigación, así como las vías de eliminación propuestas por el titular debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo a lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

#### **6. Ensayos de beneficio y estudios de viabilidad**

La realización de ensayos de beneficio en planta piloto y de los estudios de viabilidad previstos en el proyecto de investigación que puedan dar lugar a incrementos de la exposición a la radiación de los trabajadores o del público, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico, de acuerdo a lo contemplado en los apartados 3 y 4 antes mencionados. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la realización de estos ensayos de beneficio y estudios de viabilidad debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

#### **7. Restauración del área afectada por las actividades de investigación**

Las actuaciones que se realicen para restaurar el área afectada por los trabajos de investigación realizados deberán garantizar la restitución de los niveles radiológicos a sus valores originales.

Se deberá remitir al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León información sobre estas actuaciones y el estado radiológico final del área afectada, incluyendo una justificación de que dicho estado es comparable al que existía originalmente.

#### **8. Instrucciones del Consejo de Seguridad Nuclear**

El CSN podrá remitir directamente al titular cuantas instrucciones técnicas complementarias considere necesarias para garantizar la adecuada protección radiológica de los trabajadores, el público y el medio ambiente durante la vigencia de cada permiso de investigación.

Asimismo, el CSN podrá realizar cuantas inspecciones estime oportunas para verificar el adecuado cumplimiento de estos criterios y demás requisitos aplicables de la normativa vigente, de acuerdo a la Ley de 15/1980, de 22 de abril de *Creación del Consejo de Seguridad Nuclear* y a lo contemplado en el título VIII del Real Decreto 783/2001 de 6 de julio del *Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes*.

#### **9. Información a remitir al CSN**

Se remitirá al CSN copia de los *Planes de labores* anuales contemplados en la Ley de Minas y su reglamento asociado.

De forma simultánea, se remitirá al CSN un informe anual en el que se resuma el cumplimiento de los criterios radiológicos aquí desarrollados durante el año anterior y las previsiones del cumplimiento de estos criterios para el año siguiente.

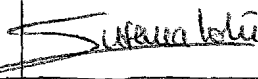

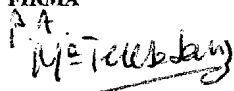
**Anexo II**

**Solicitud de permiso de investigación de la empresa Iberian Resources, S. L. al que se refiere este informe**

<b>Fecha escrito</b>	<b>Nº registro entrada</b>	<b>Nombre permiso</b>	<b>Nº registro derechos mineros</b>
23-09-2008	19034, de 29-09-2008	Lumbrales	6.735

501/08

**PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO RELATIVO A DIVERSOS PERMISOS DE  
INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES DE URANIO EN LA PROVINCIA  
DE SALAMANCA Y CRITERIOS RADIOLÓGICOS A APLICAR DURANTE EL  
PERIODO DE VIGENCIA DE LOS MISMOS**

<b>REALIZADO</b>	Susana Solís Sanz Jefe de Proyecto	FIRMA 	FECHA 10.12.08
<b>REVISADO</b>	JEFE DE ÁREA ADES José Luis Revilla González	FIRMA 	FECHA 10.12.08
<b>APROBADO</b>	SUBDIRECTORA SRA Lucila M <sup>a</sup> Ramos Salvador	FIRMA SRA. 	FECHA 24.2.09

## ÍNDICE

### 1. ANTECEDENTES

- 1.1. Solicitante
- 1.2. Asunto
- 1.3. Documentos aportados por el solicitante

### 2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA SOLICITUD

### 3. EVALUACIÓN

- 3.1. Importancia para la seguridad
- 3.1. Informes de evaluación
- 3.2. Resumen de la evaluación

### 4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

- 4.1. Aceptación de lo solicitado
- 4.2. Requerimientos del CSN
- 4.3. Recomendaciones del CSN
- 4.4. Compromisos del titular

### APÉNDICE

Propuesta de escrito al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León

### ANEXO

Informe de Asesoría Jurídica del CSN sobre los permisos de investigación de recursos minerales de uranio

Relación de las solicitudes de permisos de investigación de recursos minerales de uranio remitidos al CSN para la emisión de informe

Mapa con la localización de los permisos de investigación solicitados

**PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO**

Ref.: CSN/PDT/ADES2/MINAS/0812/04

**Trámite normal****1. ANTECEDENTES****1.1. Solicitante**

Las empresas Minera de Río Alagón, S. L., Mawson Sweden Aktiebolag, S.A., Sociedad de Investigación y Exploración Minera de Castilla y León, S.A. (SIEMCALSA), e Iberian Resources, S. L.

**1.2. Asunto**

Solicitud de 34 permisos de investigación de recursos minerales de uranio en la provincia de Salamanca y criterios radiológicos a aplicar durante el periodo de vigencia de cada uno de ellos.

**1.3. Documentos aportados por el solicitante**

En el anexo se recogen las fechas, con sus números y fechas de registro de entrada en el CSN, de los escritos del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León por los que se han remitido al CSN, para la emisión de informe, las solicitudes de 34 permisos de investigación de recursos minerales de uranio en la provincia de Salamanca, junto con el nombre de la empresa que efectúa cada solicitud, el nombre de cada permiso solicitado y su número de registro de derechos mineros. Cada una de estas solicitudes está acompañada del proyecto de investigación correspondiente que requiere la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y el Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el *Reglamento General para el Régimen de la Minería*.

Con objeto de dar idea de la situación geográfica de los permisos solicitados, se incluye también en el anexo un mapa en el que se ha representado la coordenada del denominado «punto de partida» del perímetro que delimita el área que cubre cada permiso de investigación solicitado.

**2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA SOLICITUD**

El artículo 19 de la Ley 25/64, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear establece que las solicitudes de prospección, investigación y explotación de minerales radiactivos serán tramitadas y concedidas de acuerdo con la vigente Ley de Minas y el Reglamento para su aplicación, siendo preceptivo el informe previo de la Junta de Energía Nuclear.

Dado que las funciones de organismo regulador asignadas en la Ley 25/64 a la Junta de Energía Nuclear han sido asumidas por el Consejo de Seguridad Nuclear en virtud de lo establecido en su Ley de Creación, y puesto que no existe en la reglamentación española

vigente ninguna disposición que contravenga lo establecido en el artículo 19 de la Ley 25/64, se entiende que el informe preceptivo al que se hace referencia en este artículo debe ser emitido por el CSN (En el anexo se adjunta informe de Asesoría Jurídica al respecto).

El Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León, al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 25/64, ha solicitado al CSN la emisión de un informe para los 34 permisos de investigación que se relaciona en el anexo.

Con el fin de simplificar la resolución de estos expedientes, y puesto que como se analiza en el apartado 3 de este informe, las actividades a desarrollar durante la vigencia de los permisos de investigación son, en líneas generales, bastante similares, con lo que las implicaciones radiológicas de las mismas son muy parecidas, se propone la aprobación de unos criterios radiológicos comunes para su aplicación durante el periodo de vigencia de cada uno de los permisos de investigación que se relacionan en el anexo.

### 3. EVALUACIÓN

#### 3.1. Importancia para la seguridad

Alta.

#### 3.1. Informes de evaluación

La evaluación ha sido realizada directamente por el proyecto en el área ADES de la SRA.

#### 3.2. Resumen de la evaluación

De acuerdo con lo estipulado en la Ley de Minas y su reglamento asociado, el permiso de investigación concede a su titular el derecho a realizar, dentro del perímetro demarcado y durante un plazo determinado, los estudios y trabajos encaminados a poner de manifiesto y definir recursos minerales de la sección D), a la que pertenecen los minerales de uranio, y a que, una vez definidos dichos recursos, se le otorgue la concesión de explotación de los mismos. Esta normativa establece también que los permisos de investigación se concederán por el plazo que se solicite, no pudiendo ser dicho plazo superior a tres años, si bien podrá prorrogarse por periodos sucesivos de acuerdo con el procedimiento que ahí se establece.

De acuerdo con el *Reglamento general para el régimen de la minería*, la solicitud a la autoridad competente de un permiso de investigación deberá ir acompañada de un Proyecto de Investigación, que constará de una Memoria explicativa del plan general de investigación que se prevé realizar, indicando el mineral o minerales a que se refiere (en este caso, uranio); procedimientos y medios a emplear, especificando el equipo técnico de que dispone el solicitante y su titulación o, en su caso, de la entidad contratada; programa de la investigación, presupuesto de las inversiones a efectuar, plazo de ejecución y planos de situación del permiso y de las labores que se proyectan.

Una vez revisados los proyectos de investigación de las 34 solicitudes de permisos que se relacionan en el anexo, se constata que todos ellos se solicitan para periodos de tres años y aunque la información proporcionada por los distintos solicitantes no es homogénea, se

constata que, en líneas generales, las actividades de investigación a realizar pueden agruparse del siguiente modo:

- Recopilación de información preexistente y análisis de la misma.
- Actividades que no suponen alteración del medio físico, tales como la realización de estudios cartográficos, geofísicos, radiométricos, etc.
- Actividades que suponen alteración del medio físico, tales como la apertura de pistas, la realización de calicatas y sondeos, la toma de muestras para análisis geoquímicos y radiológicos, etc.
- Ensayos de beneficio y estudios de viabilidad, que pueden implicar la realización de ensayos en muestras de tamaños variables para la realización de estudios de beneficio en planta piloto.
- Recuperación de las áreas afectadas por los trabajos de investigación, consistentes, por lo general, en la restitución topográfica de dichas áreas, con nivelación del terreno, el extendido de toda la tierra que se haya podido retirar previamente, y el labrado, o labrados si fuera necesario, del terreno.

Desde un punto de vista radiológico, para estas actividades cabe hacer las consideraciones que se exponen en los párrafos siguientes.

Las actividades que suponen alteraciones físicas del terreno pueden dar lugar a la exposición, tanto externa como interna, de los trabajadores que ejecuten los trabajos de investigación y del público al polvo que pueda generarse en los movimientos de tierra a realizar, polvo con contenidos de uranio variables que podrían dar lugar a impactos radiológicos significativos. Asimismo, podrían resultar de importancia los incrementos de las exposiciones de los trabajadores y del público a la inhalación de radón y sus descendientes.

Por otro lado, es importante que los residuos y efluentes que pudieran generarse durante la realización de estos trabajos se gestionen adecuadamente, ya que podrían tener niveles de uranio suficientemente altos como para ser considerados radiactivos. En este sentido, en los proyectos asociados a algunas solicitudes se expresa que los lodos originados por las rocas atravesadas en los sondeos se dejarán secar en balsas de decantación excavadas al efecto, para luego ser recubiertos con la tierra anteriormente apartada. De cortarse algún horizonte litológico contaminante en algún sondeo, se señala que los lodos serán evacuados y depositados en un vertedero controlado del que no se proporciona información, evitando en todo momento, según se indica, los riesgos de contaminación de aguas superficiales y subterráneas, y utilizando vehículos de transporte especialmente acondicionados. De ello se desprende la importancia de una adecuada gestión de estos lodos para evitar la exposición indebida de los trabajadores y del público. Otro ejemplo de fuente potencial de generación de residuos y efluentes radiactivos sería la realización de los ensayos de beneficio y estudios de viabilidad en planta piloto a los que hacen referencia algunas solicitudes.

Asimismo, es importante asegurar que una vez concluidas las actividades de investigación previstas se devuelvan las áreas afectadas a unas condiciones radiológicas

similares a las que existían antes de la realización de los trabajos, de modo que los trabajos de investigación realizados no resulten en incrementos de exposición indebidos a la población.

De lo anterior se desprende la necesidad de formular unos requisitos de protección radiológica sobre los aspectos que se indican a continuación, para su aplicación durante el periodo de vigencia de cada permiso de investigación:

- Estimación inicial del impacto radiológico por parte del titular, cuya finalidad será determinar si las actividades a realizar durante la vigencia del permiso de investigación deben someterse a vigilancia y control, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (RPSRI)*. Para realizar esta estimación, el titular deberá utilizar los resultados de las medidas «in situ» de las que disponga y deberá adoptar las medidas de protección radiológica de los trabajadores y público, incluyendo la gestión de residuos radiactivos, que se desarrollan en el punto 4.2 de este informe.
- Protección radiológica de los trabajadores, los cuales, en principio, no son profesionalmente expuestos. Dado que los trabajos a realizar suponen la manipulación de radionucleidos naturales, se propone la aplicación de los criterios aprobados por el Pleno del CSN en su reunión de 31-10-2007 para trabajadores expuestos a fuentes de radiación natural.
- Gestión de los materiales manipulados durante los trabajos de investigación, para los que el titular deberá suministrar información sobre las cantidades y características radiológicas de los mismos así como de las instalaciones en que esta manipulación tenga lugar, los almacenamientos previstos para dichos materiales y su posible gestión posterior como residuo radiactivo.

Dado que los radionucleidos que se manejarán son naturales, para el control de la gestión de los residuos se propone la utilización de los niveles de desclasificación contenidos en la tabla 2 de la publicación Radiation Protection 122 Part II *Practical use of the concepts of clearance and exemption. Application of the concepts of exemption and clearance to natural radiation sources*, de modo que los materiales con valores de actividad inferiores a los contenidos en esa tabla no necesitarán control radiológico, mientras que aquellos con valores superiores requerirán una evaluación del impacto radiológico a los trabajadores y al público asociado a la gestión de dichos residuos.

El Pleno del CSN, en su reunión de 31-10-2007 acordó proponer al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio los valores de la tabla 2 de la publicación Radiation Protection 122 Part II como niveles de desclasificación de residuos que contienen radionucleidos naturales, propuesta que se formalizó en el escrito de referencia CSN-C-SRA-07-206, de 17-12-2007.

- Ensayos y estudios de viabilidad en planta piloto, para los que, en caso de que la manipulación de muestras con uranio pudiera dar lugar a incrementos en la exposición a la radiación de los trabajadores y el público, deberá remitirse al CSN información sobre los mismos, con la estimación de su impacto radiológico, para determinar si la realización de dichos ensayos y estudios requieren de vigilancia y control radiológico.

- Restauración del área afectada por las actividades de investigación, que deberá garantizar la restitución de los niveles radiológicos de la misma a sus valores originales.

Dadas las similitudes de las actividades de investigación recogidas en los proyectos presentados por las diferentes empresas, los requisitos de protección radiológica antes citados y que se desarrollan en el apartado 4.2 de este informe, pretenden tener un carácter genérico para establecer mecanismos de vigilancia y control que se irán adaptando progresivamente a los niveles de actividad de los minerales de uranio que se manejen en cada caso.

## 4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

### 4.1. Aceptación de lo solicitado

Se propone la remisión al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León de sendos escritos, para cada una de las empresas reseñadas en el punto 1.1, en el que se informe de los criterios radiológicos que serán de aplicación durante el periodo de vigencia de cada permiso de investigación.

### 4.2. Requerimientos del CSN

#### 1. Actividades iniciales

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.)

#### 2. Niveles de desclasificación/exención

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

**Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)**

Radionucleido	Todos los materiales	Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.
U-238 sec incl. U-235 sec	0.5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0.5	5
Pb-210+	5	100

Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $C_{li}$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / C_{li} \leq 1$$

### 3. Estudio del impacto radiológico

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

#### **4. Protección radiológica de los trabajadores**

##### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

- Exposición ocupacional a radón en concentraciones por debajo de  $400 \text{ Bq/m}^3$ .
- Resto de actividades:  $1 \text{ mSv/a}$ .

El titular deberá realizar una reevaluación del incremento de exposición en caso de que solicite una prórroga del permiso de investigación con el fin de asegurar que tal incremento se mantiene por debajo de las condiciones indicadas en el párrafo anterior. Asimismo deberá realizar dicha reevaluación cuando introduzca cambios en la actividad que puedan alterar significativamente la exposición y siempre que obtenga evidencias de que ésta se ha modificado por cualquier otra circunstancia.

La reevaluación de la exposición se realizará con la misma metodología que la evaluación inicial o con aquella que pudiera establecer el CSN. Los resultados se comunicarán al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León en aquellos casos en los que las variaciones respecto de las estimaciones iniciales de las exposiciones de los trabajadores, requieran la modificación de las medidas de protección a adoptar.

##### **Aplicación de los principios de protección operacional**

Con carácter previo a la aplicación de medidas de protección operacional el titular de la actividad deberá documentar que ha adoptado todas las medidas razonablemente posibles para reducir la exposición en las circunstancias existentes, información que deberá mantenerse a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

El titular de la actividad será responsable de que la aplicación de las medidas operacionales de protección y la comprobación periódica de su eficacia, así como la calibración, verificación y comprobación del buen estado y funcionamiento de los instrumentos de medición, se realicen bajo la supervisión de un técnico cualificado en protección radiológica.

##### **A. Actividades con bajo nivel de exposición**

Se consideran incluidas en este apartado las actividades en las que no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los siguientes valores:

- Exposición ocupacional a radón:  $1.000 \text{ Bq/m}^3$ .
- Resto de actividades:  $6 \text{ mSv/año}$ .

Se aplicarán las siguientes medidas de protección:

- Vigilancia radiológica del ambiente de trabajo de acuerdo con lo indicado en el artículo 26 del Real Decreto 783/2001.
- Estimación anual de dosis individuales. Esta estimación podrá aplicarse a partir de los resultados de la vigilancia radiológica en el ambiente de trabajo.

- El titular de la actividad deberá informar a los trabajadores sobre los riesgos radiológicos existentes y sobre las precauciones que deben adoptar en la actividad en general y en los puestos de trabajo a los que se les pueda asignar. Las trabajadoras deberán ser informadas sobre la necesidad de realizar lo antes posible la declaración de situaciones de embarazo o lactancia.
- En relación con el registro y la notificación de los resultados de dosis de los trabajadores se seguirá lo dispuesto en los artículos 34 a 38 del Real Decreto 783/2001. En lugar de los plazos establecidos en el artículo 38.1 de ese Real Decreto, la documentación correspondiente deberá archivararse al menos hasta que hayan transcurrido un año desde que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.

#### **B. Actividades con niveles de exposición significativos**

En aquellas actividades en las que el incremento de exposición de los trabajadores supere alguno de los valores indicados en el apartado anterior se aplicarán con carácter general los principios de protección radiológica operacional establecidos en el título IV del Real Decreto 783/2001 aplicable a los trabajadores expuestos. En la práctica esta aplicación se llevará a cabo de forma gradual considerando el nivel de exposición, el número de trabajadores afectados y las alternativas de protección existentes. En particular:

- La documentación a la que se refiere el artículo 38.1 del Real Decreto 783/2001 deberá ser archivada por el titular al menos hasta un año después de que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.
- Cuando no sean posibles o resulten inapropiadas las medidas para la vigilancia individual de las dosis, establecidas en los artículos 27 a 31 del Real Decreto 783/2001, el titular propondrá otras medidas cuya descripción deberá ser remitida al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León.

#### **5. Gestión de materiales residuales**

La evacuación de materiales residuales sólidos, con valores de actividad superiores a los de exención, en lugares o instalaciones distintas a las de su origen, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la gestión de los materiales residuales generados durante los trabajos de investigación, así como las vías de eliminación propuestas por el titular debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo a lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

#### **6. Ensayos de beneficio y estudios de viabilidad**

La realización de ensayos de beneficio en planta piloto y de los estudios de viabilidad previstos en el proyecto de investigación que puedan dar lugar a incrementos de la exposición a la radiación de los trabajadores o del público, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico, de acuerdo a lo contemplado en los apartados 3 y 4 antes mencionados. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la realización de estos ensayos de beneficio y estudios de viabilidad debe

someterse a vigilancia y control, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

#### **7. Restauración del área afectada por las actividades de investigación**

Las actuaciones que se realicen para restaurar el área afectada por los trabajos de investigación realizados deberán garantizar la restitución de los niveles radiológicos a sus valores originales.

Se deberá remitir al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León información sobre estas actuaciones y el estado radiológico final del área afectada, incluyendo una justificación de que dicho estado es comparable al que existía originalmente.

#### **8. Instrucciones del Consejo de Seguridad Nuclear**

El CSN podrá remitir directamente al titular cuantas instrucciones técnicas complementarias considere necesarias para garantizar la adecuada protección radiológica de los trabajadores, el público y el medio ambiente durante la vigencia de cada permiso de investigación.

Asimismo, el CSN podrá realizar cuantas inspecciones estime oportunas para verificar el adecuado cumplimiento de estos criterios y demás requisitos aplicables de la normativa vigente, de acuerdo a la Ley de 15/1980, de 22 de abril de *Creación del Consejo de Seguridad Nuclear* y a lo contemplado en el título VIII del Real Decreto 783/2001 de 6 de julio del *Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes*.

#### **9. Información a remitir al CSN**

Se remitirá al CSN copia de los *Planes de labores* anuales contemplados en la Ley de Minas y su reglamento asociado.

De forma simultánea, se remitirá al CSN un informe anual en el que se resuma el cumplimiento de los criterios radiológicos aquí desarrollados durante el año anterior y las previsiones del cumplimiento de estos criterios para el año siguiente.

#### **4.3. Recomendaciones del CSN**

Ninguna.

#### **4.4. Compromisos del titular**

Ninguno.

**APÉNDICE**

**Propuesta de escrito al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la  
Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León**

**ASUNTO:** INFORME SOBRE PERMISOS DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES DE URANIO SOLICITADOS POR LA EMPRESA ( ) EN DIFERENTES LOCALIZACIONES DE LA PROVINCIA DE SALAMANCA

Con fecha(s) ( ) se recibió en el CSN, procedente del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León, las solicitudes formuladas por la empresa ( ) para la concesión de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio que se enumeran en el anexo I<sup>1</sup>, acompañadas de los proyectos de investigación que requiere la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y el Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el *Reglamento General para el Régimen de la Minería*. Dichas solicitudes y los proyectos de investigación que los acompañan han sido remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear en virtud de lo establecido en el artículo 19 de la Ley 25/64, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

De acuerdo con lo estipulado en la Ley de Minas y su reglamento asociado, el permiso de investigación concede a su titular el derecho a realizar, dentro del perímetro demarcado y durante un plazo determinado, los estudios y trabajos encaminados a poner de manifiesto y definir recursos minerales de la sección D), a la que pertenecen los minerales de uranio, y a que, una vez definidos dichos recursos, se le otorgue la concesión de explotación de los mismos.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del día ( ) de 2009, ha analizado las implicaciones radiológicas asociadas a las actividades propias de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio, así como el informe que, como consecuencia de la evaluación técnica realizada, ha efectuado la Dirección Técnica de Protección Radiológica y ha acordado emitir los requisitos de protección radiológica que se recogen en el anexo I, los cuales serán de aplicación durante el periodo de vigencia de cada uno de los permisos de investigación que se relacionan en el anexo II<sup>2</sup>. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, modificado por la Ley 33/2007, y se remite a ese servicio a los efectos oportunos.

Madrid, ( ) de 2009

LA SECRETARIA GENERAL

Purificación Gutiérrez López

Sr. Jefe del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo  
Delegación Territorial de Salamanca Junta de Castilla y León  
Plaza de la Constitución, 1  
37071 Salamanca

---

<sup>1</sup> Si es un permiso solo, se indicará aquí el número de registro de entrada en el CSN, su nombre y número de registro de derechos mineros.

<sup>2</sup> Si es uno solo, se indicará aquí el permiso del que se trata.

## Anexo I

**Requisitos de protección radiológica aplicables durante la vigencia de los permisos de investigación de recursos minerales de uranio****1. Actividades iniciales**

Antes de iniciar trabajos de investigación minera que impliquen la alteración del medio físico natural (sondeos, calicatas, ensayos, etc.), el titular deberá adoptar las previsiones y medidas necesarias encaminadas a detectar y mitigar los posibles riesgos radiológicos que puedan derivarse de la realización de las mismas, debiendo prever, en consecuencia, el posible impacto radiológico en los trabajadores, el público afectado y el medio ambiente.

La estimación del impacto radiológico inicial se completará, en lo posible, con el resultado de las medidas «in situ» de las que se disponga (estudios radiométricos del área cubierta por el permiso de investigación, estudios de emanación de radón, análisis radioquímicos de muestras, etc.)

**2. Niveles de desclasificación/exención**

Si la caracterización radiológica de los materiales manejados indicara valores de concentración de actividad en los mismos inferiores a los de la tabla siguiente, no se considera necesario la adopción de ninguna medida de protección radiológica.

Niveles de desclasificación/exención en KBq/Kg (Bq/g)

Radionucleido	Todos los materiales	Lodos húmedos de industrias de petróleo y gas.
U-238 sec incl. U-235 sec	0.5	5
U nat.	5	100
Th-230	10	100
Ra-226+	0.5	5
Pb-210+	5	100
Po-210	5	100
U-235 sec	1	10
U-235 +	5	50
Pa-231	5	50
Ac-227+	1	10

(+) Nucleido en equilibrio secular con sus descendientes de vida corta

Para materiales cuya manipulación no dé lugar a la ruptura del equilibrio secular de las cadenas del U-238 y U-235, conservándose su relación en pesos tal como aparece en la naturaleza (99,28% de U-238 y 0,72% de U-235) aplicarán los valores recogidos en la primera fila de la tabla.

Si el proceso seguido da lugar a la ruptura del equilibrio secular, se deberán considerar los valores indicados en las filas posteriores y, en caso de mezcla de radionucleidos, se deberá

aplicar la regla de la suma de los cocientes entre la concentración del radionucleido presente ( $C_i$ ) y el nivel de desclasificación ( $C_{li}$ ), de manera que se verifique que

$$\sum_{i=1,n} C_i / C_{li} \leq 1$$

### **3. Estudio del impacto radiológico**

En caso de manipulación de materiales que superen los valores de exención indicados anteriormente, se deberá elaborar un estudio de impacto radiológico, teniendo en cuenta, en lo que sea de aplicación, los siguientes aspectos:

- La localización de los lugares e instalaciones donde se manipulen los materiales.
- Localización y diseño de los lugares de almacenamiento previstos.
- Los procesos que se llevarán a cabo en estas instalaciones o lugares.
- Las cantidades y características fisicoquímicas y radiológicas de los materiales.
- Los materiales residuales sólidos así como los efluentes líquidos y gaseosos que se generen en los procesos así como la descripción de sus procesos de tratamiento.
- Las vías de evacuación y depósito de los residuos sólidos.
- Los usos del suelo en los alrededores de la instalación.

La estimación de dosis, en el estudio de impacto radiológico, deberá tener en cuenta, en su caso, las acciones correctoras previstas para reducir las exposiciones, y específicamente las medidas de protección radiológica de los trabajadores y del público indicadas en el punto siguiente.

Esta estimación inicial del impacto radiológico y sus resultados finales deberán mantenerse, en cualquier caso, a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

### **4. Protección radiológica de los trabajadores**

#### **Criterios básicos**

En caso de que sin tomar medidas especiales de protección, no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los valores indicados a continuación, no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales:

- Exposición ocupacional a radón en concentraciones por debajo de 400 Bq/m<sup>3</sup>.
- Resto de actividades: 1mSv/a.

El titular deberá realizar una reevaluación del incremento de exposición en caso de que solicite una prórroga del permiso de investigación con el fin de asegurar que tal incremento se mantiene por debajo de las condiciones indicadas en el párrafo anterior. Asimismo deberá realizar dicha reevaluación cuando introduzca cambios en la actividad que puedan

alterar significativamente la exposición y siempre que obtenga evidencias de que ésta se ha modificado por cualquier otra circunstancia.

La reevaluación de la exposición se realizará con la misma metodología que la evaluación inicial o con aquella que pudiera establecer el CSN. Los resultados se comunicarán al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León en aquellos casos en los que las variaciones respecto de las estimaciones iniciales de las exposiciones de los trabajadores, requieran la modificación de las medidas de protección a adoptar.

### **Aplicación de los principios de protección operacional**

Con carácter previo a la aplicación de medidas de protección operacional el titular de la actividad deberá documentar que ha adoptado todas las medidas razonablemente posibles para reducir la exposición en las circunstancias existentes, información que deberá mantenerse a disposición del CSN durante la vigencia del permiso de investigación.

El titular de la actividad será responsable de que la aplicación de las medidas operacionales de protección y la comprobación periódica de su eficacia, así como la calibración, verificación y comprobación del buen estado y funcionamiento de los instrumentos de medición, se realicen bajo la supervisión de un técnico cualificado en protección radiológica.

#### **A. Actividades con bajo nivel de exposición**

Se consideran incluidas en este apartado las actividades en las que no sea previsible que el incremento de exposición de los trabajadores supere los siguientes valores:

- Exposición ocupacional a radón: 1.000 Bq/m<sup>3</sup>.
- Resto de actividades: 6 mSv/año.

Se aplicarán las siguientes medidas de protección:

- Vigilancia radiológica del ambiente de trabajo de acuerdo con lo indicado en el artículo 26 del Real Decreto 783/2001.
- Estimación anual de dosis individuales. Esta estimación podrá aplicarse a partir de los resultados de la vigilancia radiológica en el ambiente de trabajo.
- El titular de la actividad deberá informar a los trabajadores sobre los riesgos radiológicos existentes y sobre las precauciones que deben adoptar en la actividad en general y en los puestos de trabajo a los que se les pueda asignar. Las trabajadoras deberán ser informadas sobre la necesidad de realizar lo antes posible la declaración de situaciones de embarazo o lactancia.
- En relación con el registro y la notificación de los resultados de dosis de los trabajadores se seguirá lo dispuesto en los artículos 34 a 38 del Real Decreto 783/2001. En lugar de los plazos establecidos en el artículo 38.1 de ese Real Decreto, la documentación correspondiente deberá archivararse al menos hasta que hayan transcurrido un año desde que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.

## **B. Actividades con niveles de exposición significativos**

En aquellas actividades en las que el incremento de exposición de los trabajadores supere alguno de los valores indicados en el apartado anterior se aplicarán con carácter general los principios de protección radiológica operacional establecidos en el título IV del Real Decreto 783/2001 aplicable a los trabajadores expuestos. En la práctica esta aplicación se llevará a cabo de forma gradual considerando el nivel de exposición, el número de trabajadores afectados y las alternativas de protección existentes. En particular:

- La documentación a la que se refiere el artículo 38.1 del Real Decreto 783/2001 deberá ser archivada por el titular al menos hasta un año después de que los trabajadores sometidos a vigilancia de las dosis cesen en su empleo.
- Cuando no sean posibles o resulten inapropiadas las medidas para la vigilancia individual de las dosis, establecidas en los artículos 27 a 31 del Real Decreto 783/2001, el titular propondrá otras medidas cuya descripción deberá ser remitida al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León.

## **5. Gestión de materiales residuales**

La evacuación de materiales residuales sólidos, con valores de actividad superiores a los de exención, en lugares o instalaciones distintas a las de su origen, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la gestión de los materiales residuales generados durante los trabajos de investigación, así como las vías de eliminación propuestas por el titular debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo a lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

## **6. Ensayos de beneficio y estudios de viabilidad**

La realización de ensayos de beneficio en planta piloto y de los estudios de viabilidad previstos en el proyecto de investigación que puedan dar lugar a incrementos de la exposición a la radiación de los trabajadores o del público, requiere el envío al CSN de un estudio del impacto radiológico específico, de acuerdo a lo contemplado en los apartados 3 y 4 antes mencionados. El CSN, a la vista de la información remitida, determinará si la realización de estos ensayos de beneficio y estudios de viabilidad debe someterse a vigilancia y control, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes*.

## **7. Restauración del área afectada por las actividades de investigación**

Las actuaciones que se realicen para restaurar el área afectada por los trabajos de investigación realizados deberán garantizar la restitución de los niveles radiológicos a sus valores originales.

Se deberá remitir al CSN y al Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León información sobre estas actuaciones y el estado radiológico final del área afectada, incluyendo una justificación de que dicho estado es comparable al que existía originalmente.

**8. Instrucciones del Consejo de Seguridad Nuclear**

El CSN podrá remitir directamente al titular cuantas instrucciones técnicas complementarias considere necesarias para garantizar la adecuada protección radiológica de los trabajadores, el público y el medio ambiente durante la vigencia de cada permiso de investigación.

Asimismo, el CSN podrá realizar cuantas inspecciones estime oportunas para verificar el adecuado cumplimiento de estos criterios y demás requisitos aplicables de la normativa vigente, de acuerdo a la Ley de 15/1980, de 22 de abril de *Creación del Consejo de Seguridad Nuclear* y a lo contemplado en el título VIII del Real Decreto 783/2001 de 6 de julio del *Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes*.

**9. Información a remitir al CSN**

Se remitirá al CSN copia de los *Planes de labores* anuales contemplados en la Ley de Minas y su reglamento asociado.

De forma simultánea, se remitirá al CSN un informe anual en el que se resuma el cumplimiento de los criterios radiológicos aquí desarrollados durante el año anterior y las previsiones del cumplimiento de estos criterios para el año siguiente.

**Anexo II**

**Relación de solicitudes de permisos de investigación de la empresa ( ) a los que se refiere este informe**

<b>Fecha escrito</b>	<b>N° registro entrada</b>	<b>Nombre permiso</b>	<b>N° registro derechos mineros</b>

**ANEXO**

**Informe de Asesoría Jurídica del CSN sobre los permisos de investigación de recursos minerales de uranio**

**Relación de las solicitudes de permisos de investigación de recursos minerales de uranio remitidos al CSN para la emisión de informe**

**Mapa con la localización de los permisos de investigación solicitados**

ASESORÍA JURÍDICA

INFORME

---

**OBJETO:** **Propuesta de Dictamen técnico relativo a diversos permisos de investigación de recursos minerales de uranio (...). Competencias del Consejo de Seguridad Nuclear.**

**UNIDAD SOLICITANTE:** Subdirectora General de Protección Radiológica Ambiental (SRA)

**FECHA:** 24 de febrero de 2009

**REFERENCIA:** IF- 19/09 (VMS)

---

Examinado el asunto de referencia, esta Asesoría Jurídica emite el siguiente informe:

Se ha remitido por vía de urgencia, mediante correo electrónico del pasado 24 de febrero, solicitud de informe jurídico referido al borrador de Propuesta de Dictamen Técnico de la SRA, que evalúa la solicitud de la Junta de Castilla y León, en relación con diversos permisos de investigación de recursos minerales de uranio que se están tramitando actualmente ante dicha Comunidad Autónoma.

Dicha Propuesta se formula con carácter previo a su aprobación como "Informe preceptivo del Consejo de Seguridad Nuclear", en aplicación de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear (LEN).

La documentación incluye la solicitud de informe de la Junta de Castilla y León, y se remite a esta Asesoría Jurídica con el fin de validar la conformidad del fundamento utilizado en esta Propuesta, que sería la competencia del CSN basada en el artículo 19 de la LEN.

El mencionado artículo 19 LEN dispone que "las solicitudes de prospección, investigación y explotación de minerales radiactivos serán tramitadas y concedidas de acuerdo con la vigente Ley de Minas y el Reglamento para su aplicación, siendo preceptivo el informe previo de la **Junta de Energía Nuclear**".

A su vez, la Ley de Minas (Ley 22/1973, de 21 de julio), modificada posteriormente, refleja que "la investigación y el aprovechamiento de minerales radiactivos se regirá por esta Ley en los aspectos que **no estuvieren específicamente establecidos en la Ley Reguladora de la Energía Nuclear, de 29 de abril de 1964, y disposiciones complementarias**".

En este sentido, como ya se ha pronunciado esta Asesoría Jurídica en algún supuesto precedente, con independencia de la competencia de la correspondiente Comunidad Autónoma en materia de minas según la normativa aplicable -y por tanto, de que la tramitación y resolución de las solicitudes de **concesión de permisos para la investigación y explotación de minerales radiactivos** sea competencia de la Administración autonómica, en este caso, de la Junta de Castilla y León-, es evidente que el **Consejo de Seguridad Nuclear**, según las competencias y funciones en materia de protección radiológica que le asigna la Ley 15/1980, de 22 de abril (y que asume, por subrogación a las que correspondían legalmente a la antigua Junta de Energía Nuclear), **es a su vez, la autoridad competente para emitir el Informe preceptivo, previo a la concesión de los mencionados permisos, a que se refiere el art. 19 de la LEN, de tal modo que la fundamentación de la Propuesta de referencia, resulta plenamente coherente y ajustada al ordenamiento jurídico aplicable.**

En consecuencia, y sin entrar en aspectos técnicos, no hay nada que objetar por parte de esta Asesoría Jurídica, a que se eleve al Pleno del CSN, la emisión del Informe preceptivo a los expedientes de permisos de investigación de minerales de uranio, en los términos que figuran en la Propuesta analizada.

Salvo mejor criterio, esto es todo cuanto esta Asesoría Jurídica puede informar sobre el asunto de referencia.

Madrid, 25 de febrero de 2009.

LA SUBDIRECTORA GENERAL  
DE ASESORÍA JURÍDICA



- Victoria E. Méndez Sánchez.-

Nombre empresa	Fecha escrito al CSN	Nº registro de entrada y fecha	Nombre permiso	Nº registro derechos mineros
Minera de Río Alagón, S.L.	12-08-2008	17614, de 18-08-2008	Pedreras	6.605-10
	25-08-2008	17881, de 28-08-2008	Alisos	6.605-20
	23-09-2008	19029, de 29-09-2008	Alcornocques	6.605-30
	23-09-2008	19030, de 29-09-2008	Abedules	6.605-40
	23-09-2008	19031, de 29-09-2008	Castaños-2	6.615
	23-09-2008	19032, de 29-09-2008	Oñoro	6.682
	23-09-2008	19033, de 29-09-2008	Santa Lucía	6.673
	23-09-2008		Ventura	6.674
	23-09-2008		Dehesa	6.675
	23-09-2008		Bañobárez	6.676
	23-09-2008		Bardal	6.677
	23-09-2008		Berzosa	6.678
	23-09-2008		Barquilla	6.679
	23-09-2008		Horcajada	6.680
	23-09-2008		Ciervo	6.681
	23-09-2008		Mimbre	6.683
	23-09-2008		La Santa	6.686
	23-09-2008		Herrada	6.687
	23-09-2008		Corrales	6.688

Nombre empresa	Fecha escrito al CSN	N° registro de entrada y fecha	Nombre permiso	N° registro derechos mineros
Mawson Sweden Aktiebolag, S.A.	25-08-2008	17881, de 28-08-2008	Salamanca 2	6.684
	23-09-2008	19057, de 30-09-2008	Salamanca 3	6.685
			Salamanca 1	6.689
			Salamanca 4	6.692
			Salamanca 5	6.707
Sociedad de Investigación y Exploración Minera de Castilla y León, S.A. (SIEMCALSA)	09-09-2008	18472, de 12-09-2008	Villar	6.661
	09-09-2008	18518, de 12-09-2008	Villardardo	6.662
Iberian Resources, S.L.	23-09-2008	19034, de 29-09-2008	Lumbrales	6.735



