

SESIONES ORDINARIAS

2006

ORDEN DEL DIA N° 648

COMISION DE MINERIA

Impreso el día: 18 de julio de 2006

Término del artículo 113: 27 de julio de 2006

SUMARIO: **Código** de Minería de la Nación. Modificación al artículo 3°. **Leyba de Martí y Pernasetti.** (661-D.-2005.)

Buenos Aires, 4 de julio de 2006.

A la señora presidenta de la Comisión de Minería, diputada Griselda N. Herrera.

S./D.

Dictamen de comisión

Honorable Cámara:

La Comisión de Minería ha considerado el proyecto de ley de la señora diputada Leyba de Martí y del señor diputado Pernasetti por el que se solicita modificaciones al artículo 3° sobre el campo geotérmico, del Código de Minería; y, por las razones expuestas en el informe que se acompaña y las que dará el miembro informante, aconseja la sanción del siguiente

PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados,...

Artículo 1° – Sustitúyase la redacción del inciso e) del artículo 3° del Código de Minería de la Nación, por el siguiente texto:

- e) Campo geotérmico es el sistema natural de la corteza terrestre donde es posible encontrar fluidos geotérmicos potencialmente extraíbles generados a partir de determinadas condiciones geológicas existentes en el lugar.

Art. 2° – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Sala de la comisión, 5 de julio de 2006.

Griselda N. Herrera. – Guillermo de la Barrera. – Eduardo A. Arnold. – Dante O. Canevarolo. – Eduardo De Bernardi. – Juan C. Gioja. – Beatriz M. Leyba de Martí. – Alejandro M. Nieva. – Carlos A. Sosa. – Héctor O. Torino. – José R. Uñac.

En disidencia total:

Esteban J. Bullrich. – María F. Ríos.

FUNDAMENTO DE LA DISIDENCIA TOTAL DE LOS SEÑORES DIPUTADOS ESTEBAN J. BULLRICH Y MARIA F. RIOS

De mi consideración:

Me dirijo a usted con el fin de disidir totalmente en la redacción del dictamen recaído en el expediente 661-D.-2005, por las razones que paso a enumerar:

El referido proyecto modifica el inciso e) del Código de Minería, suplantando la expresión “vapores endógenos” por la de “campo geotérmico”. En el siguiente párrafo –del mismo artículo– inserta una breve definición de esta nueva expresión. Considero que tal cambio no es correcto ya que por un lado hay consenso general en la necesidad de una legislación específica para nuestro país que regule el campo geotérmico y por otro, el artículo 3° del Código de Minería tiene carácter meramente enunciativo. En el mismo sólo se mencionan los nombres de los minerales que incluyen la categoría por lo que es inapropiado incorporar una definición. Además, desde la técnica legislativa no se deben incluir definiciones en un código de fondo.

Esteban J. Bullrich. – María F. Ríos.

INFORME

Honorable Cámara:

La Comisión de Minería, al considerar el proyecto de ley de la señora diputada Leyba de Martí y el señor diputado Pernasetti, cree innecesario abundar en más detalles que los expuestos en los fundamentos que lo acompañan por lo que los hace suyos y así lo expresa.

Guillermo de la Barrera.

FUNDAMENTOS

Señor presidente:

El Código de Minería de la Nación Argentina, en su artículo 3º, inciso e), hace mención a vapores endógenos, lo que vulgarmente se relaciona con "vapor interno de la Tierra".

Pero no es ésta una clasificación que permita explicitar a qué nos referimos con vapores endógenos, o es por el contrario una mención por demás indeterminada, la cual impone la necesidad de formular con mayor precisión una clasificación que especifique su alcance.

Sabido es que la Tierra almacena en forma de calor gran cantidad de energía. Diferentes hipótesis tratan de explicar a qué se deben estas altas temperaturas existentes sobre el origen y posterior evolución del planeta.

La geotermia está relacionada íntimamente con el calor interior de la Tierra. Su aplicación práctica principal es la localización de yacimientos naturales de agua caliente, fuente de la energía geotérmica, para su uso en generación de energía eléctrica, en calefacción o en procesos de secado industrial. El calor se produce entre la corteza y el manto superior de la Tierra, sobre todo por desintegración de elementos radiactivos. Esta energía geotérmica se transfiere a la superficie por difusión, por movimientos de convección en el magma (roca fundida) y por circulación de agua en las profundidades. Sus manifestaciones hidrotérmicas superficiales son, entre otras, los manantiales calientes, los géiseres y las fumarolas. Los primeros han sido usados desde la antigüedad con propósitos terapéuticos y recreativos. Los colonos escandinavos en Islandia llevaban agua desde las fuentes calientes cercanas hasta sus viviendas a través de conductos de madera.

El vapor producido por líquidos calientes naturales en sistemas geotérmicos es una alternativa a la que se obtiene en plantas de energía por quemado de materia fósil, por fisión nuclear o por otros medios. Las perforaciones modernas en los sistemas geotérmicos alcanzan reservas de agua y de vapor, calentados por magma mucho más profundo, que se encuentran hasta los 3.000 metros bajo el nivel del mar. El vapor se purifica en la boca del pozo antes de ser transportado en tubos grandes y aislados hasta las turbinas. La energía térmica puede obtenerse también a partir de géiseres y de grietas.

La energía geotérmica se desarrolló para su aprovechamiento como energía eléctrica en 1904, en Toscana (Italia), donde la producción continúa en la actualidad. Los fluidos geotérmicos se usan también como calefacción en Budapest (Hungría), en algunas zonas de París, en la ciudad de Reykjavik, en otras ciudades islandesas y en varias zonas de los Estados Unidos.

En la actualidad, se está probando una técnica nueva consistente en perforar rocas secas y calientes situadas bajo sistemas volcánicos en reposo para luego introducir agua superficial que regresa como vapor muy enfriado. La energía geotérmica tiene un gran potencial: se calcula, basándose en todos los sistemas hidrotérmicos conocidos con temperaturas superiores a los 150°C, que los Estados Unidos podrían producir 23.000 MW en treinta años. En otros dieciocho países, la capacidad geotérmica total fue de 5.800 MW en 1990.

De acuerdo con los rasgos geológicos que distinguen el flanco occidental del continente sudamericano (grandes cadenas montañosas jóvenes en bordes continentales de intensa actividad volcánica y sísmica), es válido suponer que en la Argentina existe un interesante campo geotérmico.

Partiendo de ese convencimiento, desde 1972 se programaron estudios de prospección con el propósito de tomar un buen conocimiento de la potencialidad existente en nuestro país.

Inicialmente, motivados por la presencia de importantes manifestaciones hidrometales en la región de Copahue (provincia del Neuquén), se realizaron, en 1974-75, estudios conducentes a determinar la ubicación de un pozo exploratorio que alcanzó una profundidad de 954 metros sin evidenciar la presencia de fluido caliente, pero con un buen gradiente geotérmico.

Con el fin de obtener información de otras zonas del país se efectuaron algunos estudios de tipo expeditivo en Rosario de la Frontera (Salta), Farallón Negro (Catamarca) y en el territorio de la provincia de Jujuy, contratándose, en este caso, una empresa extranjera especializada a la que se le incorporó personal nacional para su capacitación.

Los resultados que fueron arrojando estos estudios indicaron la necesidad de instrumentar un programa de exploración que en forma organizada permitiera realizar estudios sistemáticos en distintas zonas del país que por sus características geológicas resultaban de mayor interés. Fue así que, en 1979, se elaboró un programa de exploración geotérmica en el que se individualizaron siete regiones, dentro de las cuales se circunscribieron quince zonas susceptibles de realizar estudios, once de las cuales resultaron objeto de reconocimientos.

Se han realizado algunos aprovechamientos. Además de los usos en balneoterapia en distintos puntos del país, se puede mencionar la calefacción de algunos albergues en la zona de Las Ovejas (al norte de la provincia del Neuquén, cerca del cerro Domuyo). Se tienen en estudio algunos posibles aprovechamientos calóricos de tipo industrial (básicamente, secado de productos agrícolas) en el nordeste de La Rioja, pero todavía no se concretaron.

Las explicaciones más convincentes atribuyen a la acción combinada de varios fenómenos naturales, entre los que adquieren especial importancia los efectos residuales de la materia incandescente que constituyeron las etapas iniciales y la contribución calórica proveniente de la desintegración de elementos radiactivos de vida prolongada.

Hemos iniciado el camino para el aprovechamiento racional de la geotermia, pero nos resta mucho por hacer; entre las asignaturas pendientes, definir con precisión el concepto.

Nuestro Código de Minería no ha sido celoso al momento de precisar la clasificación de “vapores endógenos”, la cual entendemos constituye una premisa clave para entender de qué estamos hablando, para poder así establecer su clasificación, alcances y limitaciones y evitar, en consecuencia, que una clasificación presentada en un código sea susceptible de ser utilizada indebidamente por cuanto que la misma no ha sido explícita ni inequívoca, premisas éstas que deben ser observadas por toda codificación.

El objeto especial de los códigos de minería, o códigos de la propiedad minera, no se limitan sólo a establecer el régimen de dominio de las minas o yacimientos de sustancias minerales y determinar las condiciones bajo las cuales está permitida su exploración y explotación, sino que también deben precisar con claridad meridiana las clasificaciones sobre lo que legisla.

Por las razones expuestas, solicito la aprobación del presente proyecto de ley.

Beatriz M. Leyba de Martí. – Horacio F. Pernasetti.

ANTECEDENTE

PROYECTO DE LEY

El Senado y Cámara de Diputados,...

MODIFICACIONES AL CODIGO DE MINERIA

Artículo 1° – Sustitúyase la redacción del inciso e) del artículo 3° del Código de Minería de la Nación por el siguiente texto:

e) Todo fenómeno relativo que se refiere al calor almacenado en el interior de la Tierra se denomina geotermia.

Considerándose campo geotérmico al sistema natural que permite la extracción de un fluido preexistente a moderada temperatura (90° a 150° C) y a alta (más de 150° C) temperatura. Los elementos esenciales o variables imprescindibles son: la existencia de una fuente de calor, con funciones de reservorio, que permita la circulación de los fluidos, áreas de recarga hídrica y cubierta impermeable a fin de que se concentre el calor. Quedan excluidos de los campos geotérmicos los de baja temperatura (menos de 90° C).

Recurso geotérmico: es el calor que se extrae de la corteza terrestre, a través de *geisser* o columnas de vapor, y que puede ser utilizado como energía geotérmica para generar extracción de sales o energía eléctrica o calórica y que tiene la ventaja de poder ser almacenada en el interior de la tierra por largo tiempo.

Art. 2° – Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Beatriz M. Leyba de Martí. – Horacio F. Pernasetti.