

SESIONES ORDINARIAS

2008

ORDEN DEL DIA N° 1133

COMISION DE MINERIA

Impreso el día 5 de noviembre de 2008

Término del artículo 113: 14 de noviembre de 2008

SUMARIO: **Elementos** de tierras raras livianas (ETRL). Inclusión de los mismos en el Programa Nacional de Cartas Geológicas. **Acosta.** (4.319-D.-2008.)

Geológicas enmarcado en la ley 24.224 de reordenamiento minero-, a los elementos de tierras raras livianas (ETRL) por integrar yacimientos minerales de alto valor tecnológico.

Dictamen de comisión

María J. Acosta.

Honorable Cámara:

La Comisión de Minería ha considerado el proyecto de declaración de la señora diputada Acosta por el que se solicita al Poder Ejecutivo disponga incluir en el Programa Nacional de Cartas Geológicas enmarcadas en la ley 24.224 –de reordenamiento minero– a los elementos de tierras raras livianas –ETRL– por integrar yacimientos minerales de alto valor tecnológico; y, por las razones expuestas en el informe que se acompaña y las que dará el miembro informante, aconseja su aprobación.

Sala de la comisión, 7 de octubre de 2008.

Griselda N. Herrera. – María J. Acosta. – Esteban J. Bullrich. – Genaro A. Collantes. – José A. Herrera. – Osvaldo R. Salum. – Horacio A. Alcuaz. – Alberto Cantero Gutiérrez. – Graciela M. Caselles. – Edgardo F. Depetri. – José I. García Hamilton. – Juan C. Gioja. – Juan D. González. – Rubén O. Lanceta. – Ernesto S. López. – Mario H. Martiarena. – Eduardo A. Pastoriza. – María F. Reyes.

Proyecto de declaración

La Cámara de Diputados de la Nación

DECLARA:

Que vería con agrado que el Poder Ejecutivo, a través de la Secretaría de Minería de la Nación, considere incluir en el Programa Nacional de Cartas

INFORME

Honorable Cámara:

La Comisión de Minería ha considerado el proyecto de declaración de la señora diputada Acosta por el que se solicita al Poder Ejecutivo disponga incluir en el Programa Nacional de Cartas Geológicas enmarcadas en la ley 24.224 de reordenamiento minero a los elementos de tierras raras livianas (ETRL). Luego de su análisis, 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.

Juan D. González.

FUNDAMENTOS

Señor presidente:

Formadas hace unos 390 millones de años, y descubiertas sólo en 1784 por el finlandés Johan Gadolin, las tierras raras recibieron su nombre por la apariencia terrosa de sus óxidos, por su extraña composición química y por su bajo número atómico. Se trata de los “elementos de tierras raras livianas” (ETRL), sustancias que, como su nombre lo indica, se encuentran en muy pocos lugares del mundo y que se emplean en numerosas aplicaciones de alta tecnología, como láseres, imanes, lentes especiales y con alta demanda por los países centrales para desarrollar tecnologías de punta en torno de los superconductores y acumuladores de energía.

Su valor supera los 10.000 dólares la tonelada. Con ese fin, estos minerales son llevados gratuitamente, acompañando al concentrado de cobre y a otras explotaciones, porque aún no se ha desarrollado ni la capacidad ni la tecnología para la investigación de estos recursos mineros. En similar situación se encuentra el renio y el molibdeno. El primero abunda en el suelo argentino, en el orden de 10 a 20 partes por millón y es muy requerido, sobre todo, porque en Estados Unidos está prácticamente agotado. El molibdeno, que se halla adosado al uranio o al cobre, vale entre 6 y 10 veces más que el metal motivo de la extracción y no se paga por él.

Las tierras raras son metales blandos de color gris y de brillo intenso, son definidas como un grupo de elementos químicos conformados por el escandio, el itrio y los 15 lantánidos, todos ellos elementos de la tabla periódica.

Geólogos del Conicet en octubre 2005 localizaron en el monte denso y espinoso de la sierra de Sumampa, ubicada al sudoeste de la provincia de Santiago del Estero, el yacimiento más importante del país de rocas carboníticas de minerales poco comunes, que contienen los ETRL.

Constituyéndose en el segundo de América Latina después de Brasil, este yacimiento podría estar integrado por minerales cuyo valor en el mercado puede llegar a los 7.000 dólares por kilo. También en el área de Farallón Negro en la provincia de Catamarca, se han hallado trazos de estas tierras raras que en la Argentina no se producen y que actualmente tienen una demanda en alza en el mundo. También, se han hallado en Neuquén minerales de monacita portadores de tierras raras livianas a simple vista y en pequeñas perforaciones, pero se desconoce a la profundidad total que puede tener este yacimiento.

Desde el año 2000, con el financiamiento del Conicet y de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), que dependía de la entonces Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación, se investigaron los nuevos minerales encontrados y su futura explotación comercial.

Sin duda, las tareas de prospección sobre áreas de yacimientos de tierras raras livianas que determinen un carteo geológico preciso, posibilitará el reconocimiento de estos promisorios recursos cumplimentando cabalmente lo determinado por la ley 24.224 de reordenamiento minero.

Asimismo, a futuro se reafirmará el concepto de desarrollo sostenible para lo cual es imprescindible estudiar las necesidades y demandas del presente, las capacidades existentes y planificar una estrategia para satisfacerlas sin perjudicar el ecosistema. En esta línea de pensamiento, la práctica de la minería a escala de un país que utiliza los bienes co-

munes para su desarrollo recorre otro camino. Del análisis surgirán algunas preguntas: ¿Qué minerales metalíferos se necesitan? ¿En qué cantidad? ¿De dónde y cómo se extraen? Cuestionario inevitable que apunta a cualquier desarrollo sostenible y que al mismo tiempo se acerca a la respuesta para alcanzar una minería posible.

En tal sentido, las primeras exploraciones en territorio argentino –sobre el monte santiagueño– encontraron lantano, cerio, itrio, escandio, neodimio y prometio, todos ellos de importante aplicación en el campo científico y tecnológico. Aún resta dilucidar si existen, además, los otros integrantes de la familia de las tierras raras. Por ejemplo, el lantano, del griego *lanthanein* (que está escondido), se utiliza para la fabricación de vidrios ópticos y lentes de cámaras fotográficas. También se lo utiliza en medicina para reducir la cantidad de fosfato en la sangre de aquellos pacientes con enfermedades renales.

El cerio, otro de los elementos encontrados, es utilizado en los tubos de televisión, en cerámica y como pulidor de cristales. Y el neodimio se emplea para la construcción de imanes, coloración de lentes fotocromáticos y construcción de láseres para operaciones oculares y odontológicas. Otro elemento encontrado es el niobio, que si bien no pertenece a las llamadas tierras raras se lo utiliza para la construcción de las plantas nucleares y aleaciones livianas.

En el resto del mundo, son pocos los países con este privilegio de la naturaleza. China, los Estados Unidos de América, la India, Canadá, Rusia, Australia y Brasil son los únicos países que poseen estas reservas consideradas estratégicas. En China existe la mayor reserva de minerales con tierras raras, con 36 millones de toneladas, muy lejos del que tenemos cerca, en Brasil, de 20.000 toneladas, de acuerdo a datos suministrados por la doctora Liliana Castro, del Departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad de Buenos Aires, quien auguró resultados muy favorables a las exploraciones locales.

Y es que la importancia de las tierras raras podría ofrecer una rica veta de oportunidades de negocios científico-tecnológicos, como por ejemplo en circuitos cerrados llamados superconductores, donde la corriente puede circular sin que la ley universal de la disipación de la energía acabe con su carrera.

Avances en fibra óptica, rayos láser, medicina nuclear, tecnología militar, computadoras portátiles, energía solar y principalmente los superconductores y aleaciones livianas son, entre otros nuevos desarrollos, el futuro de la tecnología en este nuevo siglo, y todos ellos son dependientes de materiales contruidos con estos nuevos y extraños elementos llamados tierras raras. De ello se des-

prende la gran importancia de tenerlos a los pies, a apenas unos cientos de kilómetros del puerto de Buenos Aires.

Por las razones expuestas, señor presidente, y por considerar de suma importancia el reconocimiento y explotación de estos recursos minerales estratégicos, solicito el acompañamiento de mis pares para la aprobación del presente proyecto de declaración.

María J. Acosta.