



**Contraloría General de la República
Dirección General de Control de la Gestión Ambiental**

VTE – Resumen Ejecutivo

Resolución CGR N° 1085/08

“Verificación Técnica Específica a la Gestión del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) - Viceministerio de Minas y Energía (VMME), referente al manejo de muestras y/o testigos de material radioactivo, provenientes de contratos de concesión suscritos por el Gobierno de la República del Paraguay”.



**Asunción, Paraguay
2008**



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía".

Origen y Justificación de la Verificación; La exploración de Uranio es una actividad, que a más de involucrar la potencial explotación de un recurso natural, presenta potenciales riesgos a las personas vinculadas con su manipuleo, directa o indirectamente; Esta actividad esta regulada por normas que involucran directamente al VMME/MOPC; La existencia de muestras de minerales con contenido radioactivo (Uranio) en los depósitos que posee el VMME, en el Barrio San Miguel, de la ciudad de San Lorenzo del Departamento Central; El potencial riesgo que la radiación para la salud de los funcionarios y de los pobladores de la zona, además de la potencial capacidad de contaminación ambiental, que poseen estas muestras.

Objetivo: Verificar la gestión del VMME/MOPC en cuanto al almacenamiento y manejo de testigos de minerales radioactivos provenientes de la exploración realizada por empresas mineras en el Paraguay.

Alcance: Evaluar las condiciones de almacenamiento y el manejo de los testigos de minerales con contenido radioactivo que provienen del cateo y de la exploración de uranio, realizada por empresas mineras en el Paraguay. Verificar la gestión por parte del VMME/MOPC para determinar el potencial de riesgo de las muestras radioactivas, y la comunicación a los funcionarios y vecinos del local sobre los potenciales riesgos para la salud.

PRINCIPALES HALLAZGOS EN EL VMME/MOPC

- El depósito del VMME/MOPC no cuenta con autorización del CNEA como depósito de registros geofísicos, clasificado por el Decreto N° 10754/00 como práctica tipo II, ni con la licencia ambiental correspondiente que permita su habilitación y funcionamiento.
- El MOPC carece de un **manual de procedimientos** para el manejo y operación de los depósitos utilizados para el resguardo de los testigos de minerales radiactivos.
- La recepción de las muestras de minerales radioactivos es realizada por el VMME/MOPC sin una previa verificación e identificación exacta de la cantidad de radiación que posee, ya que no cuenta con laboratorios a fin de determinar el tipo de material que es recibido, teniendo en cuenta el potencial peligro que representan estos para la salud humana y para el ambiente.
- Los depósitos del VMME/MOPC no cuentan con ningún sistema de ventilación que permita la extracción de gases, ni tampoco se visualizan, herramientas de seguridad, en cuanto a almacenamiento, manipuleo, conservación e inventario de las muestras.
- Los funcionarios del VMME/MOPC, están expuestos a una potencial exposición a la radiación y a los gases de la descomposición de uranio (radón), lo cual puede afectar negativamente la salud de los mismos y la calidad del ambiente.
- Parte de las muestras de minerales con contenido radioactivo son utilizados y almacenados de forma inadecuada, con lo cual se pierden testigos valiosos para el país.
- En el VMME/MOPC existen estudios de los cuales esta Auditoría menciona lo siguiente:
 - El estudio realizado por el experto de la **JICA** concluye: que el valor de "fondo" de la zona es de 9 c/s, mientras que la radiación registrada en el predio del DRM y en la calle Los Rosales es de 2 veces más alta que el "fondo".
 - Respecto al estudio realizado por **SEMIN S.A.**, esta Auditoría se abstiene de opinar, atendiendo que los resultados obtenidos se encuentran expresados en **Bq por metro cuadrado**, y realiza una comparación con un valor considerado normal expresado en **Bq por metro cúbico**, por tanto no son comparables.

Nuestra Visión: "Institución de control que promueve el uso responsable del patrimonio público, reconocida en la sociedad por la calidad de sus servicios y productos".



CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Nuestra Misión: "Ejercer el control gubernamental propiciando la mejora continua de las instituciones en beneficio de la ciudadanía".

- El estudio realizado por **WildHorse Energy**, los resultados obtenidos en el predio del VMME destacan valores de Uranio hasta 7,5 ppm, así como 342 cps de gamma y 146,06 nGyh⁻¹. En comparación, los resultados obtenidos y considerados naturales del ambiente en el predio de la UNA fueron como máximo 1,1 ppm de Uranio, 122 cps de gamma y 33,18 nGyh⁻¹.
- Un importante número de cajas de madera que contienen testigos de prospecciones realizadas en décadas pasadas, en la actualidad están deterioradas, llegando al caso de pérdida de identificación.
- El MOPC no ha procedido a elaborar la propuesta de reglamentación de la Ley N° 3180/07, pese a que la misma lleva aproximadamente 19 meses en vigencia.
- El MOPC no ha realizado los estudios y análisis a los minerales que se encuentran en resguardo en los depósitos del VMME, a pesar de que el art. 7° inc. f) de la Ley N° 3180/07, faculta al MOPC a establecer convenios que permitan mejorar la aplicación de la Ley de Minería, entre ellas la formalización de convenios con instituciones públicas y privadas para la realización de análisis y estudios de los minerales.

CONCLUSIÓN FINAL

- El MOPC posee una importante colección de testigos tanto, de minerales radioactivos como de otros recursos en los depósitos localizados en las cercanías de las oficinas del VMME.
- El MOPC no ha realizado estudios médicos a sus funcionarios, considerando que la exposición al Gas Radón es la principal causa de cáncer de pulmón.
- En uno de los estudios realizados, se atribuyó a la descomposición de materia orgánica la presencia de una concentración mayor de gas Radón en predio del VMME, atendiendo que el mismo fue construido en las cercanías de una antigua laguna.
- Esta Auditoría concluye, que a pesar que las concentraciones están dentro de lo permisible, considera innecesaria la realización de prácticas que tiendan a exponer a los funcionarios y a la población que reside en las proximidades, a una concentración mayor que la natural de: Gas radón; índices radiométricos de uranio y gamma, etc.

Es nuestro informe.

Asunción, diciembre del 2008.

Sr. **Aníbal Jiménez**, Auditor
Lic. **Roberto Penayo**, Auditor
Ing. Agr. **Federico Palacios**, Supervisor
Lic. **Ignacio Avila**, Coordinador Res. CGR N° 1085/08, Director General
Dirección General de control de la Gestión Ambiental