

SEMINARIO DE LA ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE
GEOLOGÍA Y MINERÍA IBEROAMERICANOS, ASGMI
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 14 al 17 de octubre de 2008

*EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE ESPACIOS MINEROS.
PASIVOS AMBIENTALES MINEROS*

ACTA DE CONCLUSIONES Y ACUERDOS ⁽¹⁾

1. OBJETIVO DEL SEMINARIO

El objetivo general del seminario ha sido el intercambio de conocimientos y experiencias de los Servicios Geológicos Nacionales en relación con el análisis, evaluación y tratamiento de los pasivos ambientales Mineros (PAM).

2. ANTECEDENTES.

Son antecedentes de esta iniciativa las conclusiones del encuentro *Los Servicios Geológicos Nacionales: Instituciones públicas para el desarrollo sustentable* celebrado en el Centro de Formación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID, de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, del 6 al 10 de marzo de 2006, expresadas en la **Declaración de Santa Cruz**.

En los puntos 2 y 3 de esta declaración, los Servicios Geológicos miembros de ASGMI manifiestan:

«Su voluntad de brindar apoyo técnico a las pequeñas y medianas empresas mineras para el más eficaz aprovechamiento de los recursos minerales metálicos y no metálicos, y para sanear la práctica de la minería informal mediante la implementación de programas de asistencia técnica y capacitación.»

Su disposición a implementar programas orientados a la realización de mapas línea-base ambiental y a la caracterización de los pasivos ambientales mineros, proponiendo alternativas para su remediación.»

3. CONCLUSIONES DEL SEMINARIO.

En el seminario se han presentado 16 ponencias que contemplan el análisis de los PAM desde diferentes puntos de vista. De su contenido y de la discusión final se ha llegado a las siguientes conclusiones:

a) Conceptuales

1. A efectos prácticos, se considera que los Pasivos Ambientales Mineros son aquellos elementos, tales como labores mineras en sentido estricto, instalaciones, edificaciones, superficies afectadas

⁽¹⁾ Con el consenso de los representantes de los Servicios Geológicos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, México, Perú, República Dominicana y Venezuela

por vertidos, depósitos de residuos mineros, tramos de cauces perturbados, áreas de talleres, parques de maquinaria o parques de mineral que, estando en la actualidad en entornos de minería abandonada o inactiva, constituyen un riesgo potencial permanente para la salud y seguridad de la población, para la biodiversidad y para el medio ambiente.

2. Corresponde a los Servicios Geológicos, como instituciones públicas sin ánimo de lucro: i) generar conocimiento sobre PAM; ii) difundir ese conocimiento convenientemente; y iii) proponer medidas de mitigación del riesgo de los PAM.
3. Para la caracterización y evaluación de los PAM debe tenerse en cuenta los riesgos por peligrosidad para los bienes y las personas, y los riesgos por contaminación del medio natural, ya sea el suelo, el agua o el aire.
4. Para la categorización y priorización del indicador de riesgo de los PAM deben tenerse en cuenta factores de probabilidad de ocurrencia del propio riesgo, y factores de severidad de tal ocurrencia.
5. La secuencia lógica de trabajos de los Servicios Geológicos en relación con los PAM, en función de sus recursos y capacidades, debe ser:
 - i) inventario/catastro de los PAM
 - ii) trabajos orientados a la caracterización de los PAM
 - iii) evaluación de la peligrosidad/riesgo de los PAM
 - iv) Categorización/priorización de los PAM en función de su peligrosidad/riesgo
 - v) Propuesta de acciones para la rehabilitación del sitio, la recuperación ambiental, la mitigación del riesgo, etc.
6. En relación con aspectos vinculados a la responsabilidad legal sobre los PAM y a la situación de la minería informal, se considera la conveniencia de establecer vínculos con instituciones competentes a fin de elaborar propuestas legislativas oportunas.

b) Operativas

Para dar cumplimiento al contenido de la Declaración de Santa Cruz en relación con los PAM, se concluye que lo más adecuado es llevar a cabo un proyecto de cooperación horizontal en el seno de ASGMI, cuya primera fase sea el establecimiento de la metodología y rutinas de trabajo para el inventariado, caracterización y evaluación de la peligrosidad/riesgo de los PAM.

4. ACUERDOS.

1. Crear un grupo de trabajo cuya misión será elaborar una propuesta metodológica para las diferentes etapas de inventariado, caracterización y evaluación de los PAM, así como de los criterios y elementos que deben tenerse en cuenta para la categorización y priorización de los mismos por su peligrosidad/riesgo.
2. El grupo de trabajo tendrá un "núcleo de ponentes", encargado de la elaboración de los primeros borradores de propuestas metodológicas. Tales propuestas serán analizadas, debatidas y

aprobadas, en su caso, por los miembros del grupo de trabajo que, inicialmente, está constituido por:

- Cecilia Adasme Aguilera, SERNAGEOMIN, Chile (Coordinadora de ponentes, cadasme@sernageomin.cl)
 - Edwin Loaiza, INGEMMET, Perú (Ponente, eloaiza@ingemmet.gob.pe)
 - Francisco A. Arceo y Cabrilla, SGM, México (Ponente, arceofco@sgm.gob.mx)
 - José de Jesús de los Santos Montaña, SGM, México (Ponente, jsantos@sgm.gob.mx)
 - Julio C. Arranz González, IGME, España (Ponente, jc.arranz@igme.es)
 - Iván Martínez Leyet, ONRM, Cuba (ivan@onrm.minbas.cu)
 - Roberto Page, SEGEMAR, Argentina (ropage@mecon.gov.ar)
 - Santiago José Muñoz Tapia, SGN, República Dominicana (yuboa@hotmail.com)
 - Zoilo Moncada Cortez, SERGEOTECMIN, Bolivia (zmoncada@sergeomin.gov.bo)
 - José Francisco Castro Muñoz, DNGM, Costa Rica (jfrancisco@minae.go.cr)
 - Iván Escobar Cevallos, Ecuador, MMP, Ecuador (iescobar@minasypetroleos.gov.ec)
 - Riguey Valladares Salinas, INGEOMIN, Venezuela (riqueyvalladares@yahoo.com)
3. El primer borrador de propuesta metodológica deberá estar elaborado y consensuado por el grupo de trabajo antes de mediados de marzo de 2009, fecha en que se prevé la celebración de un encuentro de ASGMI en la Habana, auspiciado por la Oficina Nacional de Recursos Minerales de Cuba, en cuyo caso el Ing. Iván Martínez Leyet asumirá la coordinación del grupo de trabajo.
4. En relación con los pasivos ambientales que genera la práctica de la minería metálica artesanal e informal, se acuerda que el grupo de trabajo diseñe una estrategia para la elaboración, en el seno de ASGMI, de manuales de buenas prácticas.
5. Finalmente, se acuerda que desde la Unidad de Apoyo de ASGMI se difunda este documento a todos los Servicios Geológicos miembros de la Asociación, a fin de que puedan sumarse a esta iniciativa e incorporar expertos al grupo de trabajo.
-

Con estas conclusiones y acuerdos, concluye el Seminario *"Evaluación y recuperación ambiental de espacios mineros. Pasivos ambientales mineros"* en el Centro de Formación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID, de Santa Cruz de la Sierra, a las 13:30 horas del día 17 de octubre de 2008



Vicente Gabaldón
Coordinador del Seminario
Unidad de Apoyo de ASGMI
Instituto Geológico y Minero de España