

SEMINARIO DE LA ASOCIACIÓN DE SERVICIOS DE  
GEOLOGÍA Y MINERÍA IBEROAMERICANOS, ASGMI  
Río de Janeiro, Brasil, 2 al 4 de julio de 2008

---

*PROYECTO PARA LA EVALUACIÓN DE LOS  
RECURSOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN IBEROAMÉRICA:  
DEFINICIÓN Y DIRECTRICES*

---

ACTA DE ACUERDOS

**Objetivo del seminario:**

Definir el alcance y contenido de un proyecto multinacional iberoamericano, de cooperación horizontal, orientado a la evaluación de los recursos de agua subterránea, y establecer los acuerdos mínimos necesarios para su realización.

**Antecedentes:**

Conclusiones de la XIV Asamblea General Ordinaria de la Asociación de Servicios de Geología y Minería, ASGMI, celebrada en el Centro de Formación de la AECID en Cartagena de Indias, Colombia, el día 10 de abril de 2008. En dichas conclusiones, expresadas en la **DECLARACIÓN DE CARTAGENA**, se dice que los Servicios Geológicos miembros de ASGMI manifiestan:

- *"Su voluntad de llevar a cabo un programa iberoamericano de cooperación horizontal orientado a proveer el conocimiento necesario para la "Evaluación de los recursos de aguas subterráneas de Iberoamérica, mediante el cual, bajo la coordinación de ASGMI [...], se realizarán los estudios necesarios para el conocimiento de las aguas subterráneas mediante la realización de mapas, el inventariado de acuíferos y la evaluación, en cantidad y calidad, de los recursos disponibles, así como para proponer medidas para su uso sostenible"*
- *"Su voluntad de incluir en el programa la realización de estudios que permitan la catalogación y protección de las aguas minerales y termales, como recurso natural que contribuye al desarrollo socioeconómico"*
- *"Su compromiso de articular esta iniciativa de manera participativa y democrática con los actores institucionales y sociales vinculados a la gestión, ordenación e investigación de los recursos hídricos en cada uno de los países participantes en el programa de cooperación"*.

Con estos objetivos y antecedentes, y con la participación en el Seminario de representantes de los Servicios Geológicos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, México, Perú, República Dominicana y Venezuela, se han alcanzado los siguientes

## ACUERDOS:

1. Dar inicio a los trabajos para la realización de un Proyecto de Cooperación Multinacional que permita la evaluación de los Recursos de Aguas Subterráneas en Iberoamérica. **PCM-RASI**.
2. Adoptar la página web de ASGMI (<http://asgmi.igme.es>), como foro de encuentro, debate e intercambio de información entre los miembros de los diferentes grupos de trabajo.
3. Adoptar el Sistema de Información de Aguas Subterráneas, **SIAGAS**, desarrollado por CPRM-Serviço Geológico do Brasil, como software para el tratamiento de la información geocientífica del proyecto. Con este fin se establecerán acuerdos entre CPRM-Serviço Geológico do Brasil y cada uno de los Servicios Geológicos de los países participantes en el proyecto bajo la coordinación de María-Glicia da Nóbrega Coutinho, directora del Departamento de Relaciones Internacionales de CPRM-Serviço Geológico do Brasil.
4. Estructurar el proyecto en los siguientes “paquetes de trabajo”:
  - **Mapas temáticos** derivados de los mapas geológicos (litopermeabilidades, vulnerabilidad de acuíferos, etc.).
  - **Inventario de puntos de agua** y de otra información de interés hidrogeológico.
  - **SIG y bases de datos asociadas** para la implementación del **SIAGAS**. Carga de la información en el sistema y elaboración de productos del proyecto.
5. Crear la siguiente estructura de gestión y coordinación del proyecto:

### **Coordinadora general del proyecto**

- Renate Wall, SERNAGEOMIN, Chile

### **Coordinadores de grupos de trabajo en sus respectivos Servicios Geológicos**

- Omar Lapido, ..... SEGEMAR, Argentina
- Iván Aviles, ..... SERGEOTECMIN, Bolivia
- Fernando A.C. Feitosa, ..... CPRM-Serviço Geológico do Brasil
- Mabel A. Pérez, ..... ONRM, Cuba
- José Francisco Castro, ..... DGGM, Costa Rica
- Rosa Troncoso, ..... SERNAGEOMIN, Chile
- Marlon Ponce, ..... SGE, Ecuador
- Vicente Fabregat, ..... IGME, España
- Francisco Cafaggi, ..... SGM, México
- Fluquer Peña, ..... INGEMMET, Perú
- Santiago Muñoz, ..... SGRD, República Dominicana
- Avilio Lavarca, ..... INGEOMIN, Venezuela

### **Coordinadores regionales y de actividades**

- Fernando A.C. Feitosa, ..... CPRM-Serviço Geológico do Brasil
- Rosa Troncoso, ..... SERNAGEOMIN, Chile

- Vicente Fabregat, ..... IGME, España
- Francisco Cafaggi, ..... SGM, México

#### **Coordinadores del sistema de calidad del proyecto**

- Mabel A. Pérez, ..... ONRM, Cuba
- Fernando A. C. Feitosa, ..... CPRM-Serviço Geológico do Brasil
- Vicente Fabregat, ..... IGME, España
- Avilio Lavarca, ..... INGEOMIN, Venezuela

#### 6. Abordar un programa de capacitación en:

- Manejo de SIAGAS, a cargo de CPRM-Serviço Geológico do Brasil
- Cursos y talleres sobre hidrogeología básica, cartografía hidrogeológica y técnicas de apoyo para la evaluación de recursos hidrogeológicos. Para este fin se solicitará la colaboración de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID.

#### 7. Establecer los siguientes hitos para las primeras etapas del proyecto:

##### **Mapas temáticos**

- Disponibilidad de mapas geológicos en formato digital..... diciembre 2008
- Tablas de conversión de litologías en permeabilidades ..... junio 2009

##### **Captura de información de interés hidrogeológico**

- Inventario de fuentes de información hidrogeológica ..... septiembre 2008
- Estimación del volumen de información hidrogeológica a tratar e  
Inicio de la captura de la misma ..... diciembre 2008

##### **Implementación de SIAGAS (tiempo desde el inicio de cada actividad)**

- Definición de patrones y estándares de leyendas, datos, etc..... 6 meses
- Implantación de SIAGAS en los Servicios Geológicos ..... 6 meses
- Carga de información y elaboración de mapas de litopermeabilidades ... 6 meses

#### 8. Crear un grupo de trabajo para la redacción de los Términos de Referencia del Proyecto, y para la eventual solicitud de financiación por instituciones internacionales, integrado por:

- Renate Wall, SERNAGEOMIN, Chile
- Omar Lapido, SEGEMAR, Argentina
- Fernando A.C. Feitosa, María Antonieta Alcántara y Humberto J.T. Rabelo de Alburquerque, CPRM-Serviço Geológico do Brasil
- Mabel A. Pérez, ONRM, Cuba
- Vicente Fabregat, IGME, España
- Francisco Cafaggi, SGM, México

#### 9. Iniciar de forma inmediata los trabajos para la consecución de los objetivos marcados. En esta etapa, cada Servicio Geológico asumirá con cargo a sus presupuestos los gastos derivados de la implementación del proyecto en el ámbito de su competencia.



Omar Lapido  
SEGEMAR, Argentina

Marlon R. Ponce  
SGE, Ecuador

Ivan Avilés  
SERGEOTEOMIN, Bolivia

Vicente Fabregat  
IGME, España

Rosa Troncoso  
SERNAGEOMIN, Chile

Francisco Cafaggi  
SGM, México

Humberto J.T. Rabelo de Albuquerque  
CPRM-Serviço Geológico do Brasil

Fluquer Peña  
INGEMMET, Perú

José Francisco Castro  
Director General de Geología y Minas, Costa Rica

Santiago J. Muñoz  
SG, República Dominicana

Mabel A. Pérez  
ONRM, Cuba

Avilio Lavarca  
INGEOMIN, Venezuela

Vicente Gabaldón  
Unidad de Apoyo ASGMI

Agamenon S.L. Dantas  
Presidente ASGMI

Pedro Alcántara  
Secretario General ASGMI

**Rio de Janeiro, 4 de julio de 2008**

Acta de acuerdos, en español y portugués, del seminario de la Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos, ASGMI, celebrado en la Sede de CPRM-Serviço Geológico do Brasil en Río de Janeiro durante los días 2 al 4 de julio de 2008.