

Acta de Conclusiones y Acuerdos.

Taller de la Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos -ASGMI-

INFORMACIÓN GEOQUÍMICA PARA LA SOCIEDAD

Medellín, Colombia, 19 al 23 de septiembre de 2022

Organizado por el Servicio Geológico Colombiano con la colaboración de la Secretaría General de la Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos -ASGMI-, durante los días 19 al 23 de septiembre de 2022, se ha celebrado en la ciudad de Medellín, Colombia, un taller sobre *Información Geoquímica para la Sociedad* con un doble objetivo, por una parte presentar el manual de procedimientos y metodologías para la toma y preparación de muestras de geoquímica, elaborado por el Grupo de Expertos de ASGMI en Geoquímica -GEGEOQ-; por otra parte, tener una panorámica del estado del arte de la geoquímica en los países Iberoamericanos y conocer las experiencias de otros Grupos de Geoquímica, como son los de IUGS, UNESCO y EuroGeoSurveys.

El taller, cuya agenda se anexa a este acta, se ha celebrado de manera mixta presencial y virtual y sus actividades han incluido: i) dos sesiones científico-técnicas en las que se han presentado un total de 20 ponencias; ii) una sesión de prácticas de campo en las cercanías de Santa Fe de Antioquia para la toma y preparación *in situ* de muestras de agua, de sedimentos de corriente, y de llanura de inundación; y iii) una sesión de mesa redonda dedicada a resumen y conclusiones del evento.

En las sesiones científico-técnicas, moderadas por la Dra. Gloria Prieto, Directora Técnica de Recursos Minerales del Servicio Geológico Colombiano -SGC- y la Dra. Maria João Batista, Coordinadora del GEGEOQ y miembro del staff del Laboratorio Nacional de Energía y Geología de Portugal -LNEG-, se ha presentado el *Manual de Metodologías Geoquímicas de Países Iberoamericanos*, elaborado por el GEGEOQ, documento que pretende estandarizar los procedimientos para la toma de muestras de geoquímica y cuya versión provisoria, pendiente de revisión final tomando en consideración los resultados de este taller, puede consultarse en <https://asgmi.org/wp-content/uploads/2022/09/manual-V6.pdf>.

Asimismo, se han presentado ponencias relacionadas con metodologías de trabajo y con el estado del arte del conocimiento geoquímico en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, España, Guatemala, Honduras, México, Perú, Portugal, República Dominicana y Uruguay. Además, han participado dictando sendas conferencias invitadas: Dra. Anna Ladenberger, Coordinadora adjunta del Grupo de Expertos de EuroGeoSurveys y de la Comisión de la IUGS para el Programa Línea Base Geoquímica Global; Dra. Özlem Adiyaman, Gerente Senior de Programas de UNESCO; y Dr. Duane Petts, Servicio Geológico de Canadá.

De la sesión dedicada a resumen y conclusiones del taller, caben destacar los siguientes acuerdos:

- La conveniencia de desarrollar o ampliar el contenido de algunos aspectos/capítulos del *Manual de Metodologías Geoquímicas de Países Iberoamericanos*. Por ejemplo, en geoquímica ambiental y urbana.
- La conveniencia de redactar monografías específicas por grupos de elementos y establecer muestras patrón estandarizadas para Latinoamérica.
- Establecer algún tipo de normas o procedimientos que permitan estandarizar la preparación de muestras en laboratorio.
- Avanzar en el Glosario de términos de Geoquímica.



- La importancia de incrementar el conocimiento de la geoquímica en Iberoamérica, mediante la capacitación profesional de los profesionales de los servicios geológicos miembros de ASGMI con mayor déficit de ese conocimiento.
- Promover la colaboración y el intercambio de experiencias tanto en aspectos relacionados con técnicas de laboratorio, como con la interpretación de datos de geoquímica, ya sea mediante cursos y talleres presenciales o virtuales, o bien mediante estadias presenciales.
- La conveniencia de estrechar lazos de cooperación del GEGEOQ con otros Grupos de Expertos de ASGMI para los que la geoquímica es un insumo fundamental, como son el GEMET (Grupo de Expertos en Metalogenia) y el GEPAM (Grupo de Expertos en Pasivos Ambientales Mineros).

Con el unánime agradecimiento al Servicio geológico Colombiano por la excelente organización de este evento, muy especialmente a la Dra. Gloria Prieto y a su equipo, concluye este taller de ASGMI sobre *Información Geoquímica para la Sociedad* con la propuesta de la Dra. María João Batista para que, a partir de enero de 2023 y una vez revisado el manual de metodologías geoquímicas presentado, asuma la coordinación del GEGEOQ la Lic. Andrea Turel (SEGEMAR-Argentina), propuesta que es aprobada por unanimidad de sus miembros.

Medellín, Colombia, 23 de septiembre de 2022



Vicente Gabaldón
Secretario General



Anexo: Agenda General del Taller

Taller Información Geoquímica para la Sociedad
Medellín, Colombia 19 al 23 de septiembre de 2022

Agenda General Provisional (1)

Lunes, 19 de septiembre	
Llegada de los participantes a Medellín, recepción en el aeropuerto y traslado al hotel de alojamiento (2)	
20:00 – 22:00	Cena-coctel de bienvenida
Martes, 20 de septiembre	
09:00 – 10:00	Acto de inauguración del evento Oscar Paredes , Presidente de ASGMI, Director General del Servicio Geológico Colombiano. Gloria Prieto , Directora Técnica de Recursos Minerales del Servicio Geológico Colombiano. María João Batista , Coordinadora del Grupo de Expertos de ASGMI en Geoquímica -GEQEEOQ-. Gracia Olivenza , Secretaria General de ASGMI. - Misión institucional y logros de la Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos.
10:00 – 10:30	Pausa-café. Fotografía oficial del evento
10:30 – 12:30	María João Batista , Coordinadora del Grupo de Expertos de ASGMI en Geoquímica -GEQEEOQ-. - Actividades del Grupo de Geoquímica de ASGMI: Manual de metodologías geoquímicas de Países Iberoamericanos. Anna Ladenberger , Geological Survey of Sweden; Deputy Chair Geochemistry Expert Group EuroGeoSurveys; 1st Co-Chair IUGS Commission on Global Geochemical Baselines. - Líneas Base Geoquímica Global de la IUGS. Actividades del Grupo de Geoquímica de EuroGeoSurveys. Andrea Turel , Servicio Geológico Minero Argentino -SEGEMAR- - Relevamiento geoquímico regional en Argentina. Programas de trabajo del SEGEMAR y sus aplicaciones.
12:30 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 15:30	João Henrique Larizzatti y Eduardo Paim Viglio , Servicio Geológico de Brasil – CPRM - Cartografía Geoquímica en Brasil. Programas de trabajo del Servicio Geológico de Brasil – CPRM. Juan Pablo Lacassie , Servicio Nacional de Geología y Minería -SERNAGEOMIN- - Cartografía Geoquímica de Chile: innovación, avances y desafíos a 10 años del inicio del programa de SERNAGEOMIN. Juan Fernando Jiménez , Servicio Geológico Colombiano. - Minería de Datos Geoquímicos(?). Atlas Geoquímico Colombia versión 2020
15:30 – 16:00	Pausa-café
16:00 – 17:00	Raynel Herrera , IGP – Servicio Geológico de Cuba - La Geoquímica en Cuba desde 1959 hasta la actualidad. Fernanda Andrade y Ing. Washington Castillo , Instituto de Investigación Geológico y Energético -IIGE- - Levantamiento, metodología y avance de datos de Geoquímica en la Cordillera Oriental y Zona Subandina en Ecuador.
Miércoles, 21 de septiembre	
09:00 – 10:30	Iván Martín , Instituto Geológico y Minero de España – CSIC. - Los proyectos recientes de exploración y cartografía geoquímica del IGME – CSIC. Jordi Cirés , Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña -ICGC- - Geoquímica urbana de la ciudad de Barcelona. Hugo Guerra , Director de Hidrocarburos, Ministerio de Energía y Minas de Guatemala. - Estado del arte del conocimiento geoquímico de Guatemala.
10:30 – 11:00	Pausa-café

(1) Hora de Colombia (GMT-5)

(2) Hotel Dann Carlton. Medellín, Antioquia. <https://www.danncarlton.com/>

11:00 – 12:30	<p>Özlem Adiyaman, UNESCO Senior Programme Manager. - Programas de geoquímica de la UNESCO.</p> <p>Francy Michell Medina Meléndez - Estado del arte de la geoquímica en Honduras.</p> <p>Flor de María Harp Iturribarria, Servicio Geológico Mexicano -SGM-. - Importancia de la correcta preparación mecánica de muestras de geoquímica.</p>
12:30 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 15:30	<p>Duane Petts, Geological Survey of Canada - Investigating the temporal evolution of Canadian ore systems using innovative in situ geochemical techniques.</p> <p>Luis Vargas, Instituto Geológico Minero Metalúrgico de Perú -INGEMMET-. - Investigación geoquímica a cargo del INGEMMET, logros y perspectivas.</p> <p>María João Batista, Laboratorio Nacional de Energía y Geología de Portugal -LNEG-. - A geoquímica no LNEG: Repositório de informação para a Sociedade e projectos recentes.</p>
15:30 – 16:00	Pausa-café
16:00 – 17:00	<p>Australia Ramírez, Servicio Geológico Nacional de la República Dominicana -SGN-. - Estado del arte de la geoquímica en la República Dominicana</p> <p>Cecilia Geisenblosen, Dirección Nacional de Geología y Minería - Geoquímica de Uruguay: Estado del arte</p>

Jueves, 22 de septiembre

07:30 – 18:30	Salida de campo a la región de Santafé de Antioquia para prácticas de toma de muestras de geoquímica
20:00 – -----	Cena de clausura del Taller

Viernes, 23 de septiembre

09:00 – 12:30	<p>Conclusiones del taller Resumen y conclusiones del taller Proyecciones del Grupo de Expertos de ASGMI en Geoquímica. María João Batista y Gloria Prieto</p> <p>Clausura del Taller Oscar Paredes, Presidente de ASGMI, Director General del Servicio Geológico Colombiano. Gloria Prieto, Directora Técnica de Recursos Minerales del Servicio Geológico Colombiano. María João Batista, Coordinadora del Grupo de Expertos de ASGMI en Geoquímica -GEQEQ-. Vicente Gabaldón, Secretario General de ASGMI.</p>
12:30 – 14:00	Almuerzo
14:00 – -----	Visita a lugares de interés general

Sábado 24 de septiembre

Traslado al aeropuerto para el regreso de los participantes a sus países de residencia	
--	--