

## EDITORIAL



Este primer semestre de 2025 ha sido un periodo de consolidación y progreso para ASGMI. En marzo celebramos con éxito la XXX Asamblea General en Cusco, Perú, que marcó un hito al contar con una participación de Centro América más amplia que en ediciones anteriores, fortaleciendo así la presencia

de esta región de la Asociación. Este avance refleja los esfuerzos de la Directiva por impulsar una representación más inclusiva y equilibrada.

Entre las contribuciones más relevantes de este semestre, destaca también el avance en la cooperación en geología marina, especialmente relevante para América Central y El Caribe por su impacto en la gestión sostenible del litoral, la protección de ecosistemas y el aprovechamiento responsable de recursos. Representantes de la región participan activamente en el proyecto EMODnet-Geology Mar Caribe, coordinado por el IGME-CSIC y financiado por la Comisión Europea. El proyecto no solo contribuye al conocimiento del medio marino, sino que también promueve el intercambio de conocimientos y el fortalecimiento técnico de los participantes en un ámbito clave para la región.

En esta misma línea, los Grupos de Expertos han mantenido una intensa actividad, desarrollando proyectos colaborativos entre los que merece mencionar al libro "ASGMI: Sitios de Interés Geológico de Iberoamérica", una obra colectiva que pone en valor el patrimonio geológico regional.

ASGMI continúa además fortaleciendo su presencia internacional y consolidando vínculos institucionales, como ya el establecido con la CAMMA. Afrontamos el segundo semestre del año con entusiasmo y con la certeza de que la cooperación seguirá siendo la base de nuestro progreso.

**EDWIN GARCÍA COCCO**  
Director General del Servicio Geológico Nacional de  
República Dominicana  
Presidente de ASGMI



Durante el primer semestre de 2025 se han logrado avances significativos: traducción de guías metodológicas, desarrollo de bases de datos geoespaciales, elaboración de mapas temáticos (eventos geológicos, recursos minerales, geomorfología marina) y realización de sesiones virtuales periódicas de coordinación técnica.

El trabajo del grupo ha sido presentado en diversos foros internacionales, como las reuniones del proyecto EMODnet-Geology celebradas en Finlandia (mayo 2024) y Noruega (noviembre 2024), así como en el Congreso Internacional de Geología celebrado en Busán (Corea del Sur), el Simposio SENALMAR (Santa Marta, Colombia) y el XII Congreso de Ciencias del Mar MarCuba, celebrados también en el año 2024. En 2025, además del taller presencial en Costa Rica, miembros del grupo participaron en la International Ocean Data Conference (IODC-III), celebrada en marzo en Santa Marta.

Cabe destacar, además, que en el marco de este proyecto han surgido oportunidades de colaboración bilateral y miembros de diferentes servicios geológicos de ASGMI han participado en campañas oceanográficas coordinadas por el IGME-CSIC. En concreto, técnicos del SGC participaron en una campaña del Proyecto Atlantis, en las Islas Canarias, en julio de 2024; miembros del SGN de República Dominicana participaron en la campaña del proyecto europeo S34i, en noviembre de 2024; y miembros del SGC y del IGP de Cuba participaron en junio de 2025 en la campaña del Proyecto de Extensión de la Plataforma Continental de España.

Los avances y logros del proyecto pueden consultarse en la [página web de ASGMI](#).

## 2. CELEBRACIÓN DE LA XXX ASAMBLEA GENERAL EN CUSCO, PERÚ.

Del 31 de marzo al 4 de abril se celebró en Cusco (Perú) la XXX Asamblea General de ASGMI, que incluyó el taller científico-técnico bajo el lema "El rol de los servicios geológicos en la gestión de los recursos: estrategias de comunicación para la toma de decisiones de políticas públicas". Participaron 17 instituciones miembros junto a entidades invitadas como el USGS, Eurogeosurveys, el Banco Mundial y la Municipalidad de Cusco.

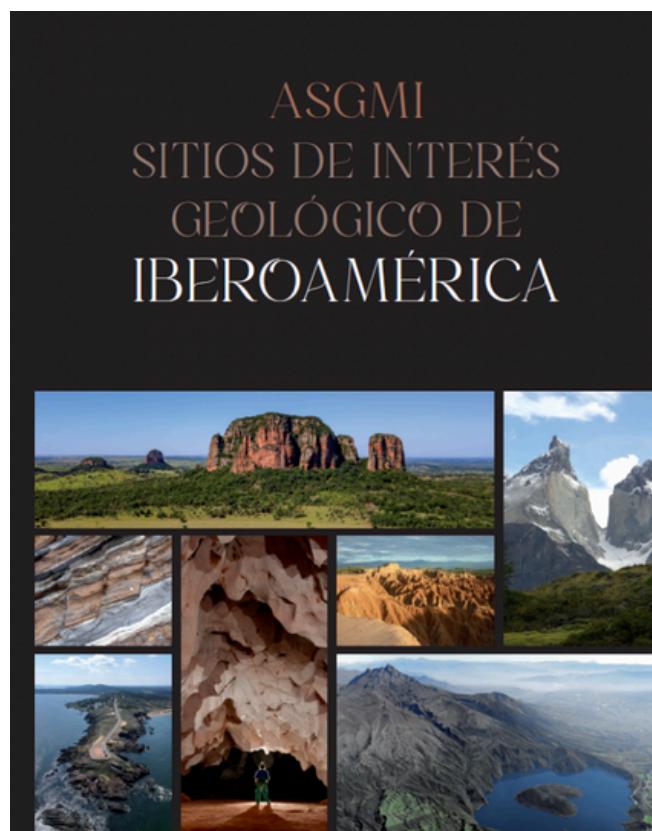
Durante el evento se subrayó la necesidad de reforzar la comunicación estratégica, transformar el conocimiento geocientífico en herramientas útiles para políticas públicas y posicionar a los servicios geológicos como actores clave en la transición energética, particularmente en lo referente a minerales críticos. También se debatió la creación de un nuevo Grupo de Expertos en Comunicación, con el objetivo de fortalecer la visibilidad de las instituciones y fomentar la divulgación con empatía y enfoque educativo.

Se reconoció el papel fundamental de los Grupos de Expertos, promoviendo su fortalecimiento y visibilidad dentro de ASGMI. Además, se abordaron acciones para impulsar la creación de servicios geológicos en América Central, fomentar convenios bilaterales de cooperación y planificar talleres técnicos sobre tierras raras. Finalmente, Colombia manifestó su interés en acoger la próxima Asamblea General en 2026.

### **3. REUNIÓN DEL PROYECTO E4PIGEO EN EL CONTEXTO DE LA ASAMBLEA GENERAL**

El Grupo de Expertos en Amenazas Geológicas (GEAG) continúa avanzando con en el desarrollo del proyecto E4PIGEO, cuyo objetivo es fortalecer las conexiones entre investigadores iberoamericanos y responsables de políticas públicas, facilitando la transferencia de conocimiento científico en materia de amenazas geológicas. Durante estos meses, se ha completado gran parte de las tareas previstas, destacando la evaluación del impacto de amenazas geológicas en Iberoamérica y el análisis de su integración en la planificación urbana, junto al estudio de los retos y oportunidades de los Servicios Geológicos como asesores científicos.

En el marco de la Asamblea General de ASGMI celebrada en Cusco en abril de 2025, se llevó a cabo un taller presencial del proyecto, que permitió revisar los avances, intercambiar experiencias y definir futuras acciones conjuntas. La reunión destacó por el gran avance de las tareas, el hermanamiento entre los miembros del consorcio y la excelente acogida y organización de la Asamblea por parte de INGEMMET. Además, los miembros del GEAG que participan en el proyecto se involucraron activamente en la jornada de conclusiones y mesa redonda final, reforzando su compromiso con la cooperación regional frente a los riesgos geológicos.



### **4. PUBLICACIÓN DEL LIBRO: "ASGMI: SITIOS DE INTERÉS GEOLÓGICO EN IBEROAMÉRICA"**

En el mes de febrero de 2025, ASGMI publicó el Libro "ASGMI: Sitios de Interés Geológico de Iberoamérica", elaborado por el Grupo de Expertos en Patrimonio Geológico con la participación de diversos servicios geológicos miembros. Esta obra colectiva refuerza el compromiso de la Asociación con la divulgación del conocimiento geocientífico como base para el desarrollo sostenible y la gestión responsable del territorio.

La publicación destaca el valor de la geodiversidad y del patrimonio geológico como herramientas para la educación, el turismo y la identidad territorial, en línea con los principios recogidos en la Declaración de Huasca de Ocampo. Representa un recurso clave para impulsar iniciativas como los geoparques y fomentar una mayor conciencia sobre la necesidad de conservar nuestro legado geológico.

### **5. ASGMI EN LA "I REUNIÓN DE GEOLOGÍA Y MINERÍA DE MERCOSUR"**

ASGMI participó en la mesa de debate sobre minerales críticos, transición energética y sostenibilidad de la 1.<sup>a</sup> Conferencia de Geología y Minería del MERCOSUR, celebrada el 6 de junio en Foz de Iguazú, en el marco de la Feria de Geología y Minería – GeoMinE – y el Simposio Sudbrasileño de Geología.

Durante su intervención, ASGMI presentó una síntesis de los proyectos financiados por la Unión Europea en los que ha participado, como MDNP y AlSiCal, así como los actualmente en curso, START y REESOURCE. También se destacó el trabajo interno que desarrollan los Grupos de Expertos de la Asociación. La mesa de debate permitió compartir enfoques estratégicos para el desarrollo responsable del sector minero en la región, y reafirmó el compromiso de ASGMI con el diálogo y la cooperación técnica internacional.

Por otra parte, el coordinador del Grupo de Expertos en Patrimonio Geológico, Mauricio Faraone, presentó en el Simposio y en la Feria el trabajo desarrollado por dicho grupo, con especial énfasis en el reciente Libro de Sitios de Interés Geológico de Iberoamérica, resaltando la riqueza geológica del territorio y su valor como motor para el desarrollo sostenible de las comunidades.



## 4. PROYECTOS FINANCIADOS POR LA UNIÓN EUROPEA EN LOS QUE ASGMI PARTICIPA

ASGMI ha participado en las reuniones virtuales y presenciales en Europa de los proyectos START, cuyo objetivo es la creación de sistemas sostenibles de extracción de energía basados en el reciclaje innovador de escombreras mineras y REESOURCE, que pretende facilitar el suministro de elementos de tierras raras en Europa a través de tecnologías innovadoras responsables, sostenibles y descarbonizadas.

El pasado mes de junio, ASGMI participó en la asamblea general del proyecto START, celebrada en Alkmaar, (Países Bajos). El encuentro marcó el inicio del cuarto y último año del proyecto, con una revisión detallada de los avances y la planificación de las actividades restantes para cumplir con los objetivos. Se visitaron las instalaciones de RGS Development, donde se fabrican los semiconductores termoeléctricos y dispositivos basados en la tecnología desarrollada por START. Además, se presentó un avance del Serious Game sobre termoeléctricos sostenibles, que estará disponible próximamente.

En junio, ASGMI participó como entidad invitada en la reunión del proyecto EnSMiRT (European Network for Sustainable Mining Research and Transfer), iniciativa financiada por la Unión Europea y desarrollada dentro de la alianza Una Europa.



Este proyecto, coordinado por la Universidad Complutense de Madrid junto a KULeuven, la Universidad de Bolonia y la Universidad de Leiden, tiene como objetivo promover la investigación colaborativa y la transferencia de conocimiento para una minería sostenible, abarcando desde la exploración geológica hasta la restauración de ecosistemas afectados por actividades mineras .

Su enfoque integral, que incluye producción mineral responsable, remediación ambiental y restauración post-minera, se alinea con el compromiso de ASGMI de contribuir a una transición energética justa y ambientalmente responsable. En la reunión, se intercambiaron experiencias y se identificaron vías concretas para fortalecer la cooperación científica en investigación minera sostenible entre Europa e Iberoamérica.

## 7. ACTIVIDAD DE LOS GRUPOS DE EXPERTOS DE ASGMI

Iniciamos el balance de la actividad de los Grupos de Expertos destacando el Grupo en Paleoclima y Cambio Climático, coordinado por el SGC, que celebró su primera reunión en diciembre de 2024 y ha sumado recientemente a dos nuevas instituciones, Brasil y El Salvador, consolidando así su estructura. Actualmente, trabajan en la elaboración de una base de datos regional que recopila información sobre áreas de conocimiento, líneas de investigación, servicios disponibles, intereses, contactos y oportunidades de capacitación, con el objetivo de definir prioridades y planificar próximas acciones.

El Grupo de Expertos en Geotermia (GEGEOT) avanza en la aplicación de la metodología *Geothermal Play Fairway Analysis* en la Zona Volcánica Central de Sudamérica, con el objetivo de generar un mapa de favorabilidad geotérmica que sirva de base para la planificación energética en la región. Actualmente, trabajan de forma colaborativa en la elaboración de mapas de evidencias a partir de la información disponible, desarrollando un modelo de inferencia que se adapta progresivamente según los resultados obtenidos en cada iteración. Además, el grupo prepara una convocatoria para acceder a fuentes de financiación que permitan consolidar y ampliar este proyecto.

El Grupo de Expertos en Red de Museos está finalizando la *Guía de Gestión de Colecciones Geológicas*, un documento que busca poner en valor el trabajo realizado por los Museos Geológicos y Litotecas, así como su papel esencial en la conservación y divulgación del patrimonio geológico. Esta guía servirá como referencia para la gestión de colecciones y será presentada en congresos y encuentros especializados.

El Grupo de Expertos en Hidrogeología continúa trabajando en el proyecto del *Mapa Hidrogeológico de América del Sur*. Debido a la dificultad para obtener datos actualizados en algunas zonas, el grupo evalúa la posibilidad de elaborar una versión más simplificada del mapa respecto a lo planteado inicialmente, con el fin de asegurar su viabilidad y continuidad.

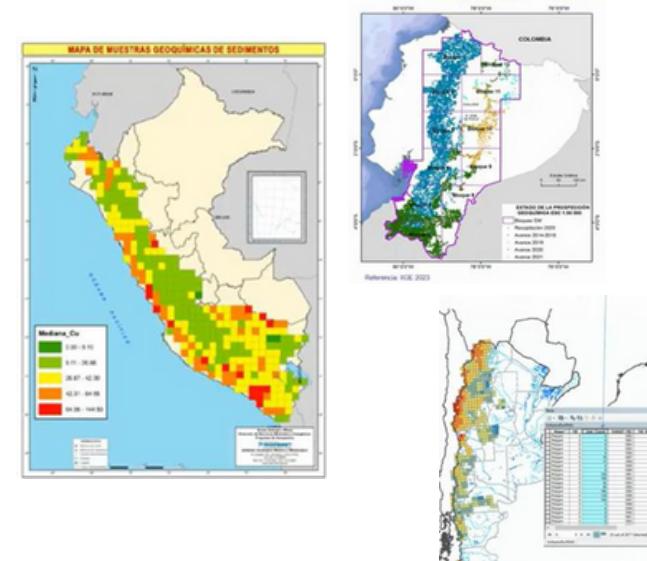
El Grupo de Expertos en Metalogenia ha centrado su actividad este semestre en promover sesiones de intercambio técnico y experiencias. En este marco, se han organizado varias charlas para compartir enfoques y metodologías aplicadas a la exploración de recursos. INGEMMET expuso su experiencia en la aplicación del concepto de sistemas minerales; el Servicio Geológico de Brasil (SGB) presentó su trabajo en la identificación de áreas de favorabilidad para U y Ni e invitó al Servicio Geológico Canadiense a participar en una tercera sesión.

Asimismo, representantes de la consultora alemana Beak GmbH mostraron una herramienta para la visualización y extracción de información de geoportales, incluyendo la extracción de datos de informes tal y como hicieron con el del artículo [SAmMD: the South American Mineral Deposit Database](#), elaborado por GEMET y publicado en la revista *Journal of South American Earth Science*.

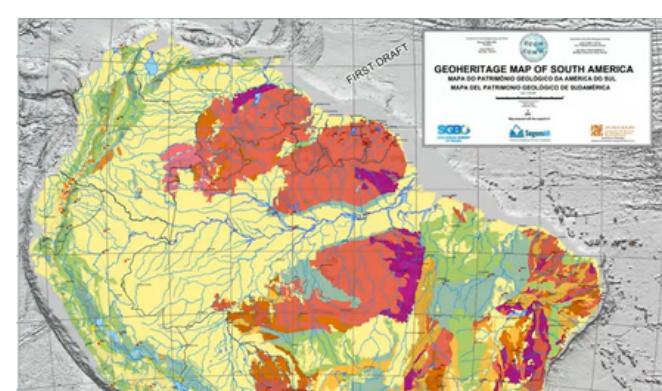
Este ciclo de sesiones ha permitido mantener activa la cooperación técnica y el intercambio de buenas prácticas entre servicios geológicos e instituciones colaboradoras.

El Grupo de Expertos en Geología Marina ha concluido su aporte para el *Mapa de Minerales Críticos de América Latina*, en la zona marina, compuesto por dos productos: un mapa de zonas potenciales y otro de indicios confirmados. Ambos se publicarán próximamente junto a la guía metodológica. Además, el grupo prepara una publicación científica para una revista indexada en el Science Citation Index, donde se presentarán los resultados obtenidos.

Por su parte, el Grupo de Expertos en Geoquímica continúa avanzando en la elaboración del *Atlas Geoquímico de Iberoamérica*. Paralelamente, promueve la formación y el intercambio de conocimientos entre sus integrantes mediante jornadas técnicas y sesiones de capacitación, como la realizada este mes de julio sobre análisis multivariante.



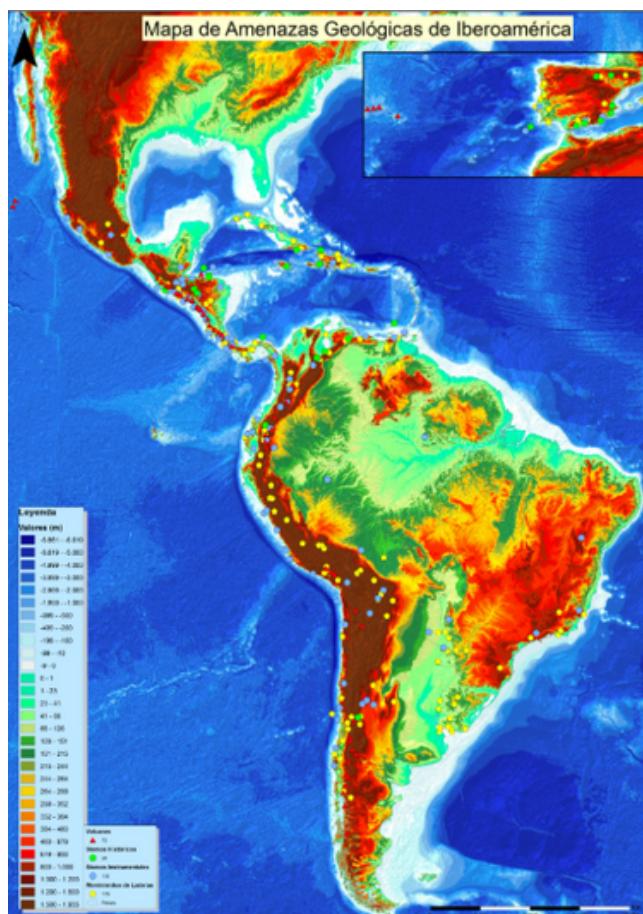
El Grupo de Expertos en Patrimonio Geológico ha finalizado y publicado el libro "*ASGMI: Sitios de Interés Geológico de Iberoamérica*", el cual se está presentando en distintos eventos y congresos, obteniendo una excelente acogida. Además, se prevé fortalecer los vínculos de colaboración con el grupo homólogo de EuroGeoSurveys. Paralelamente, continúan los trabajos en el *Mapa de Patrimonio Geológico de América del Sur*.



El Grupo de Expertos en Geología Regional y Cartografía Geológica continúa con el desarrollo del proyecto del *Mapa Geológico de Centroamérica y El Caribe*.

Actualmente, se llevan a cabo mesas técnicas con un grupo reducido de miembros para definir el alcance, objetivos, limitaciones, estrategias y cronograma del proyecto. Los avances de estas sesiones se comparten con el resto del grupo para su revisión y retroalimentación.

El Grupo de Expertos en Amenazas Geológicas publicará próximamente el libro "*Amenazas geológicas en Iberoamérica. Casos de estudio sobre movimientos en masa, terremotos y volcanes*", actualmente en su fase final de revisión. Paralelamente, avanza en el desarrollo del proyecto E4PIGEO, financiado por el IGME-CSIC, con varias tareas ya completadas según la planificación. El grupo se reunió recientemente en Cusco, lo que permitió avanzar en las actividades del proyecto y generar nuevas propuestas para consolidar y ampliar el alcance del GEAG, como la incorporación de la ordenación territorial, la organización de talleres de capacitación y la búsqueda de nuevas fuentes de financiación.



El Grupo de Expertos en Pasivos Ambientales Mineros presentará próximamente la *Guía sobre el Reprocesamiento y/o Reutilización de Pasivos Ambientales Mineros (PAM)*. Asimismo, continúa trabajando en la elaboración de dos nuevos documentos: la *Guía de Evaluación de Riesgos de Pasivos Ambientales Mineros* y un *Manual sobre Valorización Económica de Residuos Mineros*.

Por su parte, el Grupo de Expertos en Minería Artesanal y de Pequeña Escala ha publicado el Manual de la MAPE y ha iniciado un nuevo proyecto centrado en la identificación y evaluación de tecnologías alternativas al uso de mercurio en la minería artesanal.



Por último, cabe destacar que el Grupo de Expertos en Cooperación Internacional, aunque no desarrolla proyectos propios, mantiene una visión global de las actividades de los diferentes grupos y brinda soporte donde se requiere.. Actualmente, el GECI organiza un curso sobre cooperación internacional, previsto para septiembre, así como una jornada informativa sobre oportunidades de financiación que puedan aprovechar los Grupos de Expertos para impulsar sus proyectos.

## 5. PRÓXIMAS ACTIVIDADES DE ASGMI

Taller Virtual sobre los Fundamentos de la Cooperación Internacional en Geociencias 2,3,4 de septiembre de 2025.

Taller Virtual Geoquímica – Tercer taller de la Serie “Información geoquímica al servicio de la sociedad”. Métodos analíticos. 12 y 13 de noviembre de 2025.