



**Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat
Comisión Centro de Geomática y Documentación**

PLAN DE ACCIÓN AÑO 2025

El plan de acción a ser desarrollado por la Comisión Centro de Geomática y Documentación de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH) durante el año 2025, es un plan de acción sectorial y estratégico subdividido en 10 programas. Está dentro del marco del plan anual de la Academia el cual trata de cumplir con los objetivos establecidos en su ley de creación.

PROGRAMA 1. DIRECCIÓN

Objetivo: Lograr una mayor y efectiva participación de los integrantes de la Comisión y una mayor colaboración de los miembros de la Academia.

Actividades, prioridad y ejecutores

- 1.1 Contribuir en la formulación y cumplimiento de planes de la Academia y lograr que se incluyan actividades de promoción de la Comisión.
- 1.2 Formular y velar por el cumplimiento del Plan de Acción de la Comisión.
- 1.3 Elaborar el informe anual y aquellos que solicite la Junta de Individuos de Número.
- 1.4 Estructurar grupos de trabajo para el mejor cumplimiento de actividades de la Comisión.
- 1.5 Revisar la lista de Comisionados e Invitados, evaluar su desempeño y aplicar las disposiciones reglamentarias.
- 1.6 Formular invitaciones a incorporarse a la Comisión a nuevos posibles futuros Comisionados.

Coordinador: Todas las actividades serán coordinadas por el Presidente, y el Grupo de Coordinación de la Comisión (Presidente, Vicepresidente y Secretaría de la Comisión)

PROGRAMA 2. ADMINISTRACIÓN

Objetivo: Este programa incluye las actividades administrativas que requiera la Comisión para que sus actuaciones sean más eficientes y eficaces.

Actividades, prioridad y ejecutores

- 2.1 Velar porque se cumpla la logística necesaria para las reuniones de la Comisión y el apoyo para el cumplimiento de las decisiones.
- 2.2 Coordinar las convocatorias de las reuniones.
- 2.3 Elaborar las actas y velar por el cumplimiento de las decisiones

Coordinador: Todas las actividades serán coordinada por la Secretaría de la Comisión.

PROGRAMA 3. RELACIONES

Objetivo: Fomentar vínculos institucionales entre la Academia y centros de investigación, universidades, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales con programas relacionados con la Comisión.

Actividades, prioridad y ejecutores

- 3.1 Propiciar las relaciones con las otras Academias Nacionales en los ámbitos de interés de las Corporaciones involucradas.
- 3.2 Establecer alianzas estratégicas con universidades y organismos gubernamentales especializados en Geomática y Documentación.



Comisión Centro de Geomática y Documentación

- **Universidad Central de Venezuela**, bajo el Acuerdo firmado por la UCV y ANIH (vigente), específicamente con:
 - o Facultad de Humanidades y Educación, Escuelas de Geografía, y Escuela de Bibliotecología y Archivología,
 - o Facultad de Arquitectura y Urbanismo
 - o Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Civil y Agronomía.
 - Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) Facultad de Ingeniería y Escuela de Arquitectura bajo el Acuerdo firmado por la UCAB y ANIH (vigente) y Escuela de
 - Universidad de Carabobo.
 - Mantener relaciones con las universidades nacionales que llevan adelante programas en las áreas de Geomática y Documentación.
 - Con el Centro de Procesamiento Digital de Imágenes - CPDI, de la Fundación
 - Instituto de Ingeniería para Investigación y Desarrollo Tecnológico (FIIDT),
 - Mantener vínculos con el Colegio de Ingenieros de Venezuela y otros colegios y sociedades profesionales relacionadas con la temática de interés de la Comisión.
 - Con la Cámara de Empresas Consultoras, en el área de la aplicación de la Geomática y Documentación.
 - Establecer y mantener las relaciones necesarias con Bibliotecas y Repositorios de datos e información a nivel nacional en las disciplinas de interés de la ANIH.
 - Establecer relaciones con organismos internacionales relacionados con la temática de interés de la Comisión y ANIH.
 - Comisión de Actividades Académicas y la Asociación Hispano Venezolana de Ingeniería y Arquitectura, ambas organizaciones radicadas en España.
 - Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA),
 - Sociedad de Especialistas Latinoamericanos en Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial (SELPER),
 - Empresa Environmental Systems Research Institute (ESRI) oficina en Venezuela, con el fin de mantener activas las Licencias del Software otorgadas, bajo la figura de donación, a la ANIH por ESRI,
 - Con la Agencia Espacial Europea (ESA), con el apoyo de SELPER Internacional.
- 3.3 Establecer las relaciones necesarias con Bibliotecas y Repositorios de datos e información relativas a las disciplinas de interés de la ANIH, a nivel internacional, para apoyar la conformación del acervo de la Ingeniería y el Hábitat temas centrales de nuestra Corporación.

Coordinador: Todas las actividades serán coordinadas por el Presidente, y el Grupo de Coordinación de la Comisión (Presidente, Vicepresidente y Secretaría de la Comisión) con el apoyo de los miembros de la CGD.

PROGRAMA 4. FINANZAS

Objetivo: Propiciar estudios y proyectos autofinanciables.

Actividades, prioridad y ejecutores

- 4.1 Formular estudios y proyectos que cuenten con financiamiento o que puedan ser cofinanciados.
- 4.2 Evaluar conjuntamente con la Comisión de Finanzas y Asesoría Legal de la ANIH las formas de financiamiento de proyectos.
- 4.3 Coordinar la ejecución de estudios cofinanciados.
- 4.4 Participar en las reuniones de la Comisión de Finanzas de la ANIH.



Coordinador: Todas las actividades serán coordinadas por el Académico Wagdi Naime, con el apoyo de la Presidencia de la Comisión y demás miembros del CGD y la asesoría Lic. Edgar Díaz Villaroel, presidente de ESRI Venezuela, experto en la consolidación de proyectos con el aporte de instituciones públicas y privadas.

PROGRAMA 5. PROMOCIÓN

Objetivo: Promover la investigación y las actividades de Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo, Geografía y Ambiente en general en las áreas de Geomática y Documentación.

Actividades, prioridad y ejecutores

- 5.1 Promover eventos: conferencias, charlas, coloquios, seminarios u otros.
- 5.2 Distribuir información y opinión sobre temas de interés para la CGD y la ANIH. Con este fin la Comisión de la ANIH, está en el proceso de establecer un Portal de la Comisión, con acceso/apoyo de las otras Comisiones de la ANIH, para mantener informado a los miembros de la Academia, allegados y personas interesadas en la materia de la Ingeniería y el Hábitat.

Coordinador: Todas las actividades serán coordinadas por el Grupo Coordinador de la Comisión con el apoyo del Dr. Ricardo Cuberos Mejía

PROGRAMA 6. INTERÉS PÚBLICO

Objetivo: Dar apoyo para que la Academia opine sobre asuntos de Geomática y Documentación y prestar asesoramiento en esos temas a organismos públicos y privados.

Actividades, prioridad y ejecutores

- 6.1 Analizar problemas importantes de Geomática y Documentación y proponer acciones de la Academia.
- 6.2 Proponer a la Academia comunicaciones, opiniones y declaraciones en asuntos de interés de la Comisión.
- 6.3 Proponer a la Academia, directrices y estrategias relacionadas con el desarrollo de actividades asociadas a la aplicación de la Geomática y de la Documentación, en apoyo a la formulación de Políticas, Planes, Programas y Proyectos nacionales y sectoriales de la nación.
- 6.4 Asesorar al Comité Directivo (CD) y la Junta de Individuos de Número (JIN) en asuntos de interés de la ANIH.

Coordinador: Todas las Actividades serán coordinadas por el Académico o Comisionado al cual se le ha asignado esta responsabilidad por parte de la Comisión con el apoyo del Grupo de Coordinación de la CGD (Presidente, Vicepresidente y Secretaría de la Comisión).

PROGRAMA 7. DOCUMENTACIÓN Y PUBLICACIONES

Objetivo: obtención de libros, documentos y proyectos de Geomática y Documentación en las áreas de Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo y disciplinas asociadas, para la biblioteca de la Academia; fomentar el intercambio de información sobre los temas de interés de la Comisión entre centros de documentación del país y a nivel internacional. Propiciar la publicación de textos sobre los temas de interés de la Comisión.

Actividades, prioridad y ejecutores

- 7.1 Como responsables del área de Documentación de la ANIH debe promover la obtención de libros, revistas y documentos relacionados con Geomática y Documentación y su aplicación en las diferentes disciplinas de la Ingeniería y el Hábitat.
- 7.2 Propiciar el establecimiento de una red de centros de documentación e información



sobre los temas de interés de la Comisión.

7.3 Promover la escritura y recopilación de textos sobre las diferentes materias de interés de la Comisión originales y de Revisión Sistemática para proponer su publicación en el Boletín, página web y en otros medios de difusión de la Academia.

7.4 Promover la obtención de libros y revistas relacionados con las áreas de interés de la Academia en general y de esta Comisión.

Coordinador: Todas las Actividades serán coordinadas por el Académico o Comisionado al cual se le ha asignado esta responsabilidad por parte de la Comisión con el apoyo del Grupo de Coordinación de la CGD (Presidente, Vicepresidente y Secretaría de la Comisión).

PROGRAMA 8. APOYO PARA LA ELABORACIÓN DE LA VISIÓN 2050

Objetivo: Prestar el apoyo requerido, en los ámbitos de competencias la Comisión, para la elaboración de la Visión 2050 de la ANIH a cargo de la Comisión Venezuela + 30.

Actividades, prioridad y ejecutores

8.1 Recomendar los parámetros o indicadores más adecuados para reflejar el comportamiento histórico y la situación existente en el ámbito considerado, así como la situación a que se debería llegar en los horizontes temporales establecidos.

8.2 Asistir a las reuniones de la Comisión Venezuela + 30, como miembros plenos de ésta.

Coordinador: Se propone como coordinador de este Programa al Académico Alonso Romero Martínez con el apoyo del Presidente y miembros del Grupo de Coordinación de la Comisión (Presidente, Vicepresidente y Secretaría de la Comisión).

PROGRAMA 9. DOCUMENTOS A ELABORAR

9.1 *La Geomática y aplicaciones a la gestión ambiental* que conformaría parte del II Volumen del libro Fundamentos de Ingeniería Ambiental publicación a cargo de la Comisión de Ambiente de la ANIH.

- Fecha estimada: enero 2025

- Responsable: Académico Rafael Lairé Centeno

9.2 *Libro de la Ciencias de la Tierra.*

Un equipo interdisciplinario conformado por académicos y expertos en distintas áreas, trabaja en la elaboración de un libro sobre Ciencias de la Tierra. Se estima que para finales del 2024 se tendrá lista la estructura general del libro, lo que permitirá iniciar la convocatoria de autores. Fecha estimada: finales del año 2026 o inicios del 2027.

-Responsable: Actividad coordinada por la Comisionada Elizabeth Zarzalejo, con el apoyo del Comisionado Invitado Armando Hernández y la asesoría del Presidente y demás miembros de la Comisión.

9.3 *Abastecimiento de agua: Acueducto Metropolitano de Caracas (AMC)* que incluye Sistema de Información Geográfico (SIG), e informe del proyecto que se adelanta con la participación de la Pasante de la Escuela de Geografía UCV María Barbosa, con la asesoría del Ingeniero José Norberto Bausson. El Proyecto en cuestión se encuentra actualmente en fase de revisión y se estima que esté en publicación el primer semestre del año 2025.

9.4 *Proyecto Aproximación Metodológica para el uso de Herramientas de Geomática, y su aplicación en el análisis de la Pérdida de Cobertura Natural y del Cambio del Patrón de Uso de la Tierra en apoyo a la Ordenación del Territorio y al Desarrollo*



- Sostenible del Estado Guárico*. Proyecto preparado por el Pasante Xawier Umbria de la Escuela de Geografía, Facultad de Humanidades y Educación, UCV. El Proyecto en cuestión se encuentra actualmente en la Fase II preparación del Informe Final y se estima que esté en publicación a finales del 1er semestre del año 2025.
- 9.5 Proyecto *Aproximación Metodológica para el uso de Herramientas de Geomática, y su aplicación en el análisis de la Vialidad Nacional y Rural en apoyo a la Ordenación del Territorio y al Desarrollo Sostenible del Estado Guárico*. Este proyecto está siendo adelantado por el Pasante Alberto José Pantin, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Metropolitana, UNIMET. El pasante cumple en estos momentos la Fase de entrenamiento con el uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (ArcGIS Pro) en las oficinas de ESRI Venezuela, debe iniciar la fase de preparación del Sistema de Información Geográfica (SIG) del Municipio seleccionado en el Estado Guárico complementado con los datos e información del Nomenclador Vial de Venezuela (1977). Proyecto en cuestión se encuentra actualmente en la Fase II preparación del Sistema de Información Geográfica (SIG) y se estima que esté en publicación el segundo semestre del año 2025.
- 9.6 Trabajo conjunto Comisión de Geomática y Documentación de la ANIH y la Escuela de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería de la UCV, para brindar el apoyo al proyecto de un *Sistema de Información uniforme y con la calidad y estructura de base de datos con toda la información hidroclimática histórica y la actual disponible, con acceso vía internet, para el apoyo de las decisiones en los programas epidemiológicos, ambientales y de riesgo en el país*. Este proyecto cuenta con el apoyo financiero del Fondo Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación (FONACIT). Adicionalmente se contempla la utilización de los equipos adquiridos bajo este proyecto para digitalizar los documentos físicos (preseleccionados por los académicos) en archivos digitales para la biblioteca de la ANIH, que formarán parte de la biblioteca digital de la Corporación, que en un futuro inmediato se transformará en Biblioteca Virtual ANIH. Esta actividad forma parte del Proyecto de *Relanzamiento de la Biblioteca Física de la Academia de Ingeniería y el Hábitat*. Los trabajos se llevarán adelante con la colaboración de la Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Facultad de Humanidades y Educación, UCV.
- 9.7 Proyecto *Sistemas de Información Geográfica (SIG) de los Sistemas de Agua Potable de las ciudades más importantes del país* actividad conjunta Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica Andrés Bello y la CGD-ANIH.
- 9.8 La Comisión de Infraestructura de la ANIH sugirió a la CGD como Proyecto compartido entre ambas Comisiones la digitalización del material sobre *Vialidad de la Gran Caracas* elaborados por el Dr. Daniel Quintini Alizo. Para cumplir con el mencionado Proyecto se solicitará el apoyo de la Escuela de Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería UCV (Departamento de Hidrometeorología).
- 9.9 La Comisión de Infraestructura de la ANIH, sometió a consideración de la CGD la implementación de un *Sistema de Información Geográfica (SIG,) para el Sector Salud*. Para el SIG propuesto se cuenta con el apoyo de la Académica Sonia Cedres de Bello Arquitecto con una dilatada experiencia en materia de Infraestructura de la Salud en el país.
- 9.10 Divulgación y elaboración del informe o artículo sobre cualquier evento que se realice
- Coordinador:** Todas las Actividades serán coordinadas por el Grupo de Coordinación de la CGD (Presidente, Vicepresidente y Secretaría de la Comisión) y participación de miembros de la Comisión.



PROGRAMA 10. EVENTOS A ORGANIZAR (FOROS, CONFERENCIAS, ETC.)

- 10.1 Conversatorio sobre *SIG y las experiencias venezolanas en Sistemas Agroforestales*
En conjunto con Comisiones de Agricultura y Ambiente.
Fecha estimada: Segundo Trimestre del 2025.
- 10.2 Evento relacionado con el Conocimiento en Geomática y Documentación sobre Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) en las áreas de la Ingeniería y el Hábitat, con la aplicación de herramientas de última generación: SIG, SR, IA, otros. Sería un evento Inter comisiones de la ANIH.
Fecha estimada: Tercer Trimestre del 2025.
- 10.3 Realizar un encuentro Nacional de Geomática bajo la denominación de *La Geomática en el proceso de integración de información básica ambiental: Una necesidad para apoyar la ordenación del territorio y alcanzar la sostenibilidad*, en el cual se debe someter a consideración la creación de la Red Nacional de Geomática.
Fecha estimada: Finales del 2025.
- 10.4 Promover y divulgar los Ciclos de Conferencias: Se establecerán ciclos de conferencias anuales sobre Geomática, coordinados por una comisión especializada en la selección de temáticas y expositores.
- 10.5 Los eventos organizados por esta Comisión culminarán con la elaboración de un informe, siguiendo las pautas del Boletín de la ANIH, con el objetivo de su publicación. Este documento incluirá las presentaciones (láminas u otro material de apoyo relevante) conjuntamente con las preguntas y comentarios del público, así como las respuestas de los expositores. Una vez editado, el informe será sometido para su publicación.
- 10.6 Los eventos que se realicen en esta Comisión, deberían al terminar en la preparación de un informe o artículo bajo las premisas del Boletín de la ANIH, para ser publicado en el texto, que es debidamente editado, se le pueden agregar las láminas de las presentaciones de cada evento (las más relevantes y de contribución a la temática tratada) y luego ese documento se le envía a cada Expositor, para que haga su respectiva revisión. Al texto se le agrega aquellos comentarios o preguntas relevantes de los participantes y las respuestas de los Expositores en el evento. Esto sería una contribución de la Comisión al Boletín de la Academia y una manera de difundir en otros públicos la información tratada en cada evento que se realice.

Coordinador: Comisiones: Agricultura, Ambiente (Caracas) y la Comisión de Actividades Académicas (España), con el auspicio de ESRI Venezuela y ESRI Internacional, y SELPER Internacional y Capítulo de Venezuela.