

Resolución SIRGAS 2022 No. 1 del 9 de noviembre de 2022

Sobre la aprobación para avanzar en la implementación de la Resolución de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (UN) sobre el Marco de Referencia Geodésico Global (UN-GGRF) para el Desarrollo Sostenible

Considerando:

1. La Resolución de la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica IUGG 2007 que apoya la definición de un Sistema de Referencia Terrestre Geocéntrico (GTRS) de acuerdo con la resolución B1.3 de la IAU de 2000, y adopta el Sistema Internacional de Referencia Terrestre (ITRS) como el GTRS preferido para aplicaciones científicas y técnicas;
2. la Resolución No. 1 de 2015 de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG) sobre la definición y realización de un Sistema de Referencia Internacional de Alturas (IHRS);
3. la Resolución No. 2 de 2015 de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG) para el establecimiento de un Sistema de Referencia Global de Gravedad basado en mediciones absolutas de la gravedad y que se conoce bajo el nombre International Terrestrial Gravity Reference System (ITGRS);
4. que la realización de los sistemas de referencia ITRS, IHRS e ITGRS está dada por sus marcos de referencia respectivos ITRF (International Terrestrial Reference Frame), IHRF (International Height Reference Frame) y ITGRF (International Terrestrial Gravity Reference Frame);
5. La Resolución N° 2 de 2016 de SIRGAS sobre la implementación del IHRF en la región;
6. que los asuntos de la subcomisión 1.3b de la IAG (Regional Reference Frames South and Central America) son coordinados dentro de SIRGAS por su Grupo de Trabajo I (Sistema de Referencia), que a su vez lidera el mantenimiento y apropiado funcionamiento de los marcos de referencia geocéntricos en las Américas, gestionando la red GNSS (*Global Navigation Satellite Systems*) de operación continua que es la base del marco de referencia americano y a su vez enlace al marco global;
7. que los asuntos de la subcomisión 2.4b de la IAG (Gravity and Geoid in South America) son coordinados dentro de SIRGAS por su Grupo de Trabajo 3 (Datum Vertical), que a su vez lidera el establecimiento de una red de gravedad absoluta y promueve la densificación de observaciones de gravedad en la región, el desarrollo de un geoide regional y un sistema de alturas físicas, conforme las Resoluciones No. 1 y No. 2 de 2015
8. El acceso limitado al marco de referencia WGS84 y su escasa compatibilidad geométrica (a nivel decimétrico) con respecto al ITRF, el marco de referencia adoptado para el GGRF;
9. Que el GNSS es la técnica más precisa y de amplia aplicación para la implementación del GGRF en los países;
10. La promoción y mejora continua de la capacidad técnica de los países de la región en los asuntos relacionados con los sistemas geodésicos de referencia modernos, geométricos y físicos, así como el aprovechamiento de la infraestructura de SIRGAS;

Se resuelve:

1. Fomentar la aplicación de la hoja de ruta del GGRF en los países de la región de las Américas y Caribe;
2. Apoyar los países para la incorporación de estaciones GNSS a la Red GNSS permanente SIRGAS, así como estaciones de altura y gravedad en toda América con el objetivo de proveer el acceso al GGRF en todos los países miembros;
3. Apoyar y fomentar el desarrollo de las capacidades geodésicas dentro de las Américas y Caribe para el establecimiento y mantenimiento de una red geocéntrica de alta precisión como densificación del ITRF, IHRF y IGRF en el continente y enlace para las infraestructuras geodésicas nacionales apropiadas de la región, así como la transición de los marcos de referencia nacionales hacia el ITRF, IHRF y IGRF;
4. trabajar en el desarrollo de estrategias para construir y fortalecer las capacidades nacionales en la información geoespacial, compartición de buenas prácticas, desarrollo de herramientas legales, modelos de gestión y estándares técnicos;
5. Fomentar el intercambio abierto de datos geodésicos y información que contribuía al marco de referencia regional y global;
6. Abogar por lineamientos y estándares para promover la intercambiabilidad e interoperabilidad de sistemas y datos geodésicos;

Resolución SIRGAS 2022 No. 2 del 9 de noviembre de 2022

Sobre la aprobación del Plan de Trabajo de SIRGAS para el año 2023

Considerando:

1. Los objetivos de SIRGAS y sus Grupos de Trabajo definidos en el nuevo Estatuto de la Organización; y
2. El Plan de Trabajo de SIRGAS para el año 2023 propuesto por el Comité Ejecutivo de SIRGAS;

Se resuelve:

1. Aprobar el Plan de Trabajo de SIRGAS para el año 2023; y
2. Alentar a los Estados Miembros a participar activamente en las actividades que desarrollan los Grupos de Trabajo de SIRGAS para colaborar en la concreción del Plan de Trabajo 2023.

Resolución SIRGAS 2022 No. 3 del 9 de noviembre de 2022

**Sobre el agradecimiento al Instituto Panamericano de Geografía e Historia y a la Asociación -
Internacional de Geodesia**

Considerando:

1. El continuo respaldo que SIRGAS obtiene de:
 - El Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH);
 - La Asociación Internacional de Geodesia (IAG); y
2. Que para la participación de los expositores para el Simposio 2022, una vez más, el IPGH facilitó los recursos económicos para apoyar la iniciativa;

Se resuelve:

1. Manifestar el más cálido y sincero agradecimiento de SIRGAS a:
 - Presidente del IPGH, Patricia Solis;
 - Secretario General del IPGH, Antonio Campuzano Rosales;
 - Presidente de la Comisión de Cartografía del IPGH, Max Alberto Lobo Hernández;
 - Presidente de la Comisión de Geofísica del IPGH, Mario Calixto Ruíz Romero;
 - Representante del IPGH ante SIRGAS, Norbertino Suarez;
 - Presidente de la IAG, Zuheir Altamimi;
 - Secretario General de la IAG, Markku Poutanen; y
 - Representante de la IAG ante SIRGAS, Hermann Drewes.

Resolución SIRGAS 2022 No. 4 del 9 de noviembre de 2022

Sobre el agradecimiento a Diego Piñón, vice presidente de SIRGAS de 2019 a 2022

Considerando:

1. El valioso trabajo realizado por Diego Piñón a SIRGAS, en la iniciativa de redes sociales, la nueva página web de SIRGAS, los Proyectos IPGH y todas las actividades colaborativas desarrolladas durante su vicepresidencia, así como su esfuerzo para mejorar la difusión de las actividades SIRGAS;
2. Por su dedicación en la elaboración del nuevo estatuto y regulación de los eventos SIRGAS.

Se resuelve:

1. Expresar el más cálido y sincero agradecimiento a Diego Piñón por su dedicación de tiempo y trabajo incansable en el desarrollo de todas estas actividades como vicepresidente de SIRGAS.

Resolución SIRGAS 2022 No. 5 del 9 de noviembre de 2022

Sobre el agradecimiento al valioso equipo del Instituto Geográfico Militar de Chile que por la organización del Simposio SIRGAS 2022 y Taller del Sistema de Referencia Vertical

Considerando:

1. La excelente organización llevada a cabo por el Instituto Geográfico Militar de Chile, para la realización exitosa del Simposio SIRGAS 2022 y el Taller del Sistema de Referencia Vertical;
2. La disponibilidad de los recursos y el personal del Instituto Geográfico Militar de Chile para atender todos los aspectos involucrados en el desarrollo adecuado del Simposio SIRGAS 2022 y del Taller del Sistema de Referencia Vertical.;

Se resuelve:

1. Manifiestar el más cálido y sincero agradecimiento de SIRGAS a Lautaro Rivas Reveco Director of the IGM-Chile, Lieutenant Colonel Pablo Hidalgo, Sergio Rozas, Claudio Reyes, Ignacio Parada, Luis Troncoso, and Coralí González por su dedicación y trabajo frente a la organización e implementación de todos los aspectos relacionados con la realización del Simposio SIRGAS 2022;
2. Manifiestar el más cálido y sincero agradecimiento de SIRGAS a la área de geodésia del IGM-Chile en especial a Claudio Reyes, por su dedicación e incansable trabajo frente a la organización e implementación de todos los aspectos relacionados con la realización del Taller del Sistema de Referencia Vertical y reconocimiento especial de SIRGAS a los instructores del taller Ing. Hernán Guagni (Instituto Geográfico Nacional de Argentina) y el Dr. Gabriel Guimarães (Universidad Federal de Uberlândia, Brasil), al Dr. Ing. Hermann Drewes y Laura Sanchez (Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut - Technische Universität München, Alemania, que proporcionaron las herramientas de cálculo.

Resolución SIRGAS 2022 No. 6 del 9 de noviembre de 2022

**Sobre la oficialización del centro de procesamiento SIRGAS del
Instituto Geográfico Nacional de Costa Rica**

Considerando:

3. La voluntad manifestada por el Instituto Geográfico Nacional de Costa Rica de consolidar un centro de procesamiento SIRGAS en esa entidad;
4. El excelente desempeño mostrado en la fase experimental del centro de procesamiento en cuanto a la puntualidad, la calidad de los resultados y el relacionamiento con el Grupo de Trabajo I de SIRGAS; y
5. La oportuna y generosa colaboración que el personal del centro de procesamiento experimental del IGN-CR ha demostrado frente a las necesidades de SIRGAS;

Se resuelve:

1. Declarar oficialmente como centro local de procesamiento SIRGAS al IGN-CR; y
2. Extender los más sinceros agradecimientos a las autoridades del IGN-CR por el apoyo dado a la iniciativa de crear el primer centro local de procesamiento SIRGAS en Costa Rica.

Resolución SIRGAS 2022 No. 7 del 9 de noviembre de 2022

Sobre el agradecimiento a los Centros de Datos GNSS, Análisis y Combinación de SIRGAS

Considerando:

1. El Art.1 del Estatuto de SIRGAS (aprobado por el Consejo Directivo de SIRGAS el 19 de noviembre de 2020), que describe que uno de los objetivos principales de SIRGAS es “Establecer y mantener un marco de referencia geocéntrico continental (red de estaciones con coordenadas geocéntricas [X, Y, Z] de alta precisión y su variación con el tiempo [Vx, Vy, Vz]), de acuerdo con las recomendaciones de la Asociación Internacional de Geodesia”;
2. El Art.35 del mismo Estatuto de SIRGAS, que establece los objetivos principales del Grupo de Trabajo I entre los cuales se destacan los siguientes “a) Coordinar la materialización (realización) y el mantenimiento del marco de referencia geocéntrico; y b) Coordinar la actividad de los centros de datos y de análisis del Grupo de Trabajo”;
3. La promoción y mejora continua de la capacidad técnica de los países de la región en los asuntos relacionados con los sistemas geodésicos de referencia modernos, así como el aprovechamiento de la infraestructura geodésica de SIRGAS;
4. La existencia de:
 - Once centros nacionales de datos GNSS: CEPGE (Ecuador), IBGE (Brasil), IGAC (Colombia), IGM-Cl (Chile),IGN-PER(Perú), IGN-Ar (Argentina), INEGI (México), SGM-Uy (Uruguay), IGM-Bol(Bolivia), IGN-CRI(Costa Rica), IGN-PAN(Panamá);
 - Un centro internacional de datos GNSS: IGS;
 - Diez centros locales de procesamiento: CEPGE (Ecuador), IBGE (Brasil), IGAC (Colombia), IGM-Cl (Chile),IGN-PER(Perú) IGN-Ar (Argentina), INEGI (México), SGM-Uy (Uruguay), IGN-CRI(Costa Rica) y USC (Chile);
 - Un centro de procesamiento regional asociado al IGS, el IGS RNAAC SIRGAS (DGFI-TUM, Alemania);
 - Dos centros de combinación: IBGE (Brasil), IGS RNAAC SIRGAS (DGFI-TUM, Alemania); y
 - Un centro de Análisis Oficial de la Atmósfera Neutra: (CIMA, Argentina);

Se resuelve:

5. Agradecer a los centros de datos, de procesamiento, de combinación, y de la atmósfera neutra por la continuidad y calidad de los resultados obtenidos;
6. Alentar a los centros de SIRGAS para que mantengan el esfuerzo realizado y continúen trabajando de la manera seria y fraternal, como hasta la fecha lo han hecho; y
7. Reconocer que las actividades científicas y los productos geodésicos desarrollados por los centros de SIRGAS, han permitido que los países del Continente Americano puedan acceder a un marco de referencia geodésico continental que asegura la materialización de la más reciente realización del marco de referencia terrestre internacional (i.e. ITRF2014).

Resolución SIRGAS 2022 No. 8 del 9 de noviembre de 2022

**Sobre el reconocimiento al Instituto Panamericano de Geografía e Historia
por hospedar el nuevo portal web de SIRGAS**

Considerando:

1. El apoyo incondicional recibido del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) en hospedar el nuevo portal web de SIRGAS (<https://sirgas.ipgh.org>);

Se resuelve:

1. Expresar un merecido reconocimiento y agradecimiento al IPGH por propiciar el apoyo e infraestructura necesarios para el funcionamiento del nuevo sitio web de SIRGAS.

Resolución SIRGAS 2021 No. 9 del 9 de noviembre de 2022

Sobre el agradecimiento por la versión en idioma portugués del sitio web de SIRGAS

Considerando:

1. El valioso trabajo adelantado por los profesores Wagner Carrupt Machado y Gabriel do Nascimento Guimarães de la Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, en la traducción al idioma portugués de los contenidos del sitio web de SIRGAS;
2. La amable colaboración del profesor Luiz Paulo Souto Fortes para que la versión en idioma portugués fuera una realidad;

Se resuelve:

1. Expresar un merecido reconocimiento y sentido agradecimiento a los profesores Wagner Carrupt Machado y Gabriel do Nascimento Guimarães por la realización de las labores de traducción y coordinación para el mantenimiento de la versión en idioma portugués del sitio web de SIRGAS;
2. Extender el reconocimiento y agradecimiento a la Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, por el apoyo brindado para el desarrollo de las actividades de traducción; y
3. Extender el reconocimiento y agradecimiento al profesor Luiz Paulo Souto Fortes por su colaboración con SIRGAS en el proceso de traducción al idioma portugués.

Resolución SIRGAS 2022 No. 10 del 9 de noviembre de 2022

**Sobre el agradecimiento a la USACH por la colaboración prestada en el desarrollo de los
webinarios SIRGAS 2021**

Considerando:

1. El ciclo de webinarios técnicos realizados por SIRGAS durante el año 2021, que incluyen la edición del primer Simposio Científico Virtual de SIRGAS, debido a la imposibilidad de realizar eventos presenciales producto de la pandemia del COVID-19; y
2. Que dicho ciclo se realizó utilizando las plataformas para alojar eventos en directo y conferencias a través de Internet de la Universidad de Santiago de Chile (USACH);

Se resuelve:

1. Manifiestar el más cálido y sincero agradecimiento de SIRGAS a la USACH por su apoyo y colaboración para el desarrollo de los eventos virtuales SIRGAS.

Resolución SIRGAS 2022 No. 11 del 9 de noviembre de 2022

Sobre el Simposio SIRGAS 2024

Considerando:

1. La oferta recibida para realizar el Simposio SIRGAS 2024 en la ciudad de Bogotá, Colombia, presentada por las representantes del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, Daniela Andrea Hernández Beltrán y Leidy Johanna Moisés Sepúlveda;
2. La votación efectuada en la reunión híbrida de los miembros del Consejo Directivo de SIRGAS, de la cual resultaran 13 votos a favor de la realización del Simposio SIRGAS2024 en la ciudad de Bogotá.

Se resuelve:

1. Encomendar al presidente de SIRGAS informar oficialmente a las autoridades del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, que el Consejo Directivo de SIRGAS ha aceptado la propuesta presentada por las representantes del Instituto;
2. Enviar, junto con la comunicación del presidente de SIRGAS, el documento "Sobre las reuniones SIRGAS y el respaldo de SIRGAS a eventos geodésicos en América Latina y El Caribe", de modo que sirva de orientación al Comité Organizador Local en la planeación y desarrollo del Simposio SIRGAS 2024;
3. Encomendar al Comité Ejecutivo de SIRGAS realizar las coordinaciones necesarias para el desarrollo exitoso del Simposio SIRGAS 2024.