

El Marco Geodésico Mundial (GGRF) de UN-GGIM para el desarrollo sostenible

UN-GGIM: Global Geodetic Reference Frame (GGRF) for Sustainable Development



William Martínez Díaz
Presidente
SIRGAS



7^a Semana Geomática Internacional
Bogotá, agosto 18 de 2017



UN-GGIM

United Nations Initiative on
Global Geospatial Information Management

"Positioning geospatial information to address global challenges"

ggim.un.org

¿Qué es UN-GGIM?

- Iniciativa de las Naciones Unidas para promover el desarrollo global de la información geoespacial.
- Sus prioridades son dirigidas por los países y organizaciones miembros.
- Trabaja en el desarrollo de estrategias para construir y fortalecer las capacidades nacionales en información geoespacial, compartición de buenas prácticas, desarrollo de herramientas legales, modelos de gestión y estándares técnicos.



Estructura de UN-GGIM



¿Por qué sobre el desarrollo sostenible?

- La Agenda 20130 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 Objetivos se lanzaron en 2015 como reemplazo de las Metas de Desarrollo del Milenio.
- La Agenda 2030 es civilizatoria porque pone a las personas en el centro, tiene un enfoque de derechos y busca un desarrollo sostenible global dentro de los límites planetarios.
- Es universal ya que busca una alianza renovada donde todos los países participan por igual.
- Es indivisible ya que integra los tres pilares del desarrollo sostenible (económico, social y medioambiental), presentando así una visión holística del desarrollo. La erradicación de la pobreza y la reducción de desigualdades son temas centrales en la nueva agenda, y prioridades para América Latina y el Caribe.







GEODESY - A GLOBAL SCIENCE ON A RESTLESS PLANET



UN-GGIM

United Nations Initiative on
Global Geospatial Information Management

Positioning geospatial information to address global challenges

ggim.un.org

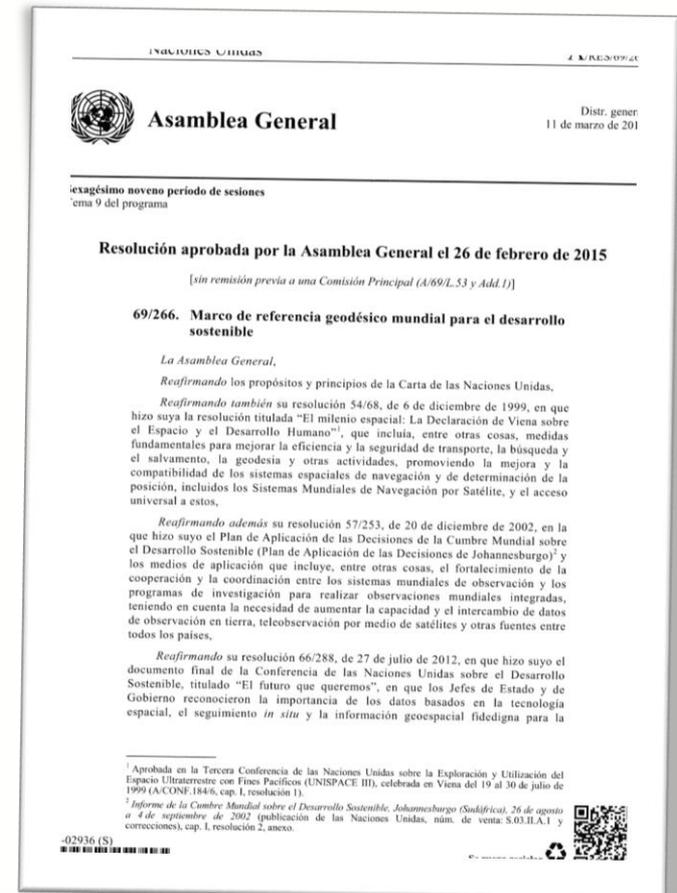
Marco geodésico Mundial de Referencia (GGRF)

- El Marco de Referencia Geodésica Global (GGRF) es un conjunto de datos espaciales fundamentales que apoyan la recopilación, integración y utilización de otros datos geoespaciales.
- Su aplicación abarca desde programas decenales extremadamente precisos de monitoreo de la Tierra hasta la operación de vehículos aéreos no tripulados utilizados para la recopilación de imágenes espaciales.
- Mucho se ha escrito sobre las aplicaciones de los GNSS en los campos de la agrimensura, la cartografía y la navegación, pero las aplicaciones de posicionamiento basadas en la ubicación se están volviendo críticas en ingeniería civil, automatización industrial, agricultura, construcción, minería, recreación, transacciones financieras, sistemas de transporte inteligentes, respuesta y gestión de emergencias, estudios medioambientales e investigación.
- Esta capacidad GNSS no puede ocurrir sin la disponibilidad de un precisa y sostenible GGRF.



La primera Resolución geoespacial de las Naciones Unidas

General Assembly, 26 February 2015 (A/RES/69/266)



1. *Observa con aprecio* el establecimiento de un **grupo de trabajo** por el Comité de Expertos sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial para elaborar una **hoja de ruta geodésica mundial** que incluya los elementos fundamentales de la formulación y sostenibilidad del marco de referencia geodésico mundial;
2. *Alienta* a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales pertinentes a que refuercen la **cooperación mundial** en la prestación de asistencia técnica, especialmente para el fomento de la capacidad en materia de geodesia para los países en desarrollo, con el objeto de asegurar el desarrollo, la sostenibilidad y la promoción del marco de referencia geodésico mundial;
3. *Insta* a los Estados Miembros a **compartir abiertamente datos, normas y convenciones geodésicos, con carácter voluntario**, a fin de contribuir al marco de referencia mundial y a las densificaciones regionales mediante los mecanismos nacionales pertinentes y la cooperación intergubernamental, y en coordinación con la Asociación Internacional de Geodesia;
4. *Invita* a los Estados Miembros a comprometerse a **mejorar y mantener la infraestructura geodésica nacional** como un medio esencial para mejorar el marco de referencia geodésico mundial;
5. *Invita también* a los Estados Miembros a establecer **actividades de cooperación multilateral** a fin de subsanar el déficit de infraestructura y las duplicaciones con miras a la elaboración de un marco de referencia geodésico mundial más sostenible;
6. *Invita además* a los Estados Miembros a elaborar **programas de divulgación** que den mayor visibilidad al marco de referencia geodésico mundial y lo hagan más comprensible para la sociedad.



Temas de la Hoja de Ruta del GGRF



Compartir los datos

- Se requiere desarrollar estándares geodésicos y la compartición abierta de datos para ampliar y fortalecer el GGRF.

Educación y fortalecimiento institucional

- Las adecuadas habilidades académicas y los programas educativos son esenciales para el desarrollo, sostenibilidad y utilización del GGRF.

Comunicación y divulgación

- Es imperativo desarrollar programas de comunicación y divulgación que le permitan al GGRF ser más visible y comprensible para la sociedad.

Infraestructura geodésica

- Es necesaria una distribución más homogénea de la infraestructura geodésica para desarrollar y utilizar un GGRF preciso.

Gobernanza

- Debe mejorarse la estructura y mecanismos de gobierno para garantizar el mantenimiento y desarrollo del GGRF.



GGRF: ¡Subcomité de UN-GGIM!

- «(...) Reconociendo la importancia crucial de una estructura de gobernanza adecuada para poner en práctica de forma efectiva la hoja de ruta, el Comité de Expertos apoyó el establecimiento de un subcomité de geodesia, que aportaría al marco de referencia geodésico mundial estabilidad y una planificación a más largo plazo, y solicitó que el subcomité determinara sus modalidades y métodos de trabajo, incluidas las funciones del grupo de trabajo existente que asumiría».
- El Subcomité de Geodesia de UN-GGIM se establecerá oficialmente en el Quinto Foro de Alto Nivel de UN-GGIM, el cual se llevará a cabo en la ciudad de México entre el 28 y el 30 de noviembre de 2017.





GLOBAL GEODETIC REFERENCE FRAME

Where places and people are

<http://www.unggrf.org>



UN-GGIM

United Nations Initiative on
Global Geospatial Information Management

Positioning geospatial information to address global challenges

ggim.un.org

Muchas gracias.

Significant benefits to the study of our changing planet



PHOTO: ANDRICK LAL

“Accurate geospatial information provides a critical foundation for sustainable economic development.”

Faatasi Malologa

Director of Tuvalu Lands & Survey Department



PHOTO: BJORN-OWE HOLMBERG

“Geodesy most of the time being not visible to citizens, plays an important and crucial role in the country infrastructure.”

Dr. Luiz Paulo Fortes

Phd, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



PHOTO: GEOSPATIAL INFORMATION

AUTHORITY, JAPAN

“The Global Geodetic Reference Frame provides the firm ground for all restoration works.”

Basara Miyahara

Director, Geospatial Information Authority of Japan



PHOTO: KENNETH BAHR

“We need more information about the planet in order to measure and deal with climate change.”

Jan Tore Sanner

Norway's Minister of Local Government and Modernisation

