

GEOnotas 74
17 de Abril 2014 - Año XII

27a. Reunión Científica de Geofísica y Geodesia

Tendrá lugar en la ciudad de San Juan entre el 2 y el 7 de noviembre de 2014. La primera circular está disponible en el sitio de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas www.aagg.org.ar

Simposio SIRGAS 2014

Se llevará a cabo en la Ciudad de La Paz, entre el 24 y el 26 de noviembre de este año. Al igual que en oportunidades anteriores, contamos con el valioso respaldo de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG), del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y de la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica (IUGG).

El propósito central del Simposio SIRGAS 2014 es convocar a la comunidad geodésica de las Américas para intercambiar experiencias en los avances actuales y formular nuevos proyectos relacionados con la implementación, mantenimiento y aprovechamiento de la infraestructura geodésica de referencia. Si bien las reuniones anuales SIRGAS (ahora denominadas Simposios SIRGAS) son concurridas principalmente por los Representantes Nacionales y los miembros de los Grupos de Trabajo y de los proyectos específicos, estas reuniones están abiertas a toda la comunidad internacional, i.e. agencias estatales, entidades públicas y privadas, universidades, y, en general, profesionales, técnicos y científicos, cuyas actividades se relacionen directa o indirectamente con los objetivos de SIRGAS. De allí, se invita a todos los interesados a asistir al Simposio SIRGAS 2014 y, de ser posible, a contribuir con presentaciones relacionadas con los tópicos mencionados.

La organización del Simposio SIRGAS 2014 está a cargo del Instituto Geográfico Militar de Bolivia en cooperación con la Escuela Militar de Ingeniería. Las inquietudes del caso pueden allegarse al Representante Nacional de Bolivia ante SIRGAS, nuestro colega Arturo Echalar Rivera (echalar690630@yahoo.fr, a.echalar@lycos.com). El contenido temático, la aceptación de las ponencias y la elaboración del programa están a cargo de los Comités Ejecutivo y Científico de SIRGAS. Las inquietudes del caso pueden allegarse asirgas@dgfi.badw.de.

Con este mensaje queremos ponerlos al tanto de las fechas de nuestro encuentro para que por favor, desde ya vayan conduciendo los trámites necesarios para que puedan acompañarnos. En los próximos días, el Instituto Geográfico Militar pondrá a su disposición una página web con los detalles logísticos del caso y el Comité Ejecutivo de SIRGAS hará lo propio con el contenido temático del Simposio. Mayor información en www.sirgas.org.

[del mensaje SIRGAS del 1° de abril de 2014]

New version of the Hatanaka compression software

Dear Colleagues,

Please be informed that a new version of the Hatanaka compression software is available. According to the information published at <http://terras.gsi.go.jp/ja/crx2rnx.html>, the changes included in this new version are:

2014-03-24

- Version 4.0.6 released.
- Fixing a bug in `crx2rnx.c` in outputting epoch lines in case there are skipped epochs when a corrupted Compact RINEX ver. 3 files are processed with the option "-s".
- Check and stop with an error if value of data exceed the range allowed in RINEX format (`crx2rnx.c`).
- Manipulation of extension of file names in the new file naming convention (*.rnx/crx) is added except for front-end tools for DOS.

See the documentation of RINEX version 3.0.2 for the new convention.

The executables for this new version are at the same site (<http://terras.gsi.go.jp/ja/crx2rnx.html>) available. To avoid inconveniences with future GNSS data, it is necessary that you start using this new version for archiving the data of your reference stations as soon as possible.

Kindest regards,

Laura Sanchez

Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut

Alfons-Goppel-Str. 11, 80539 München

phone: +49 89 23031-1295

fax: +49 89 23031-1240

<mailto:sanchez@dgfi.badw.de>

<http://www.dgfi.badw.de/>

[SIR-Mail] No.913]

Artículo del mes (enero 2014) en la página FIG

Su título: *Innovative and Cost Effective Spatial Positioning*

Autores: Volker SCHWIEGER, Germany and Mikael LILJE, Sweden

SUMMARY

Access to land, improving land use and mapping are all dependent on that land is mapped and surveyed. This presentation will focus on surveying of land and the base infrastructure needed for the surveying task. The authors will show how geodetic marks may be replaced by new infrastructures like active control networks (e.g. GNSS CORS networks). Apart from the technical basics of these networks, the economic benefit of a CORS network will be outlined with respect to costs and surveying instruments available to local surveyors.

Another focus is on the cost-effective use of surveying instruments and the use of cost-effective instruments (e.g. low-cost GNSS). The authors will present a decision table on the base of accuracy, availability and costs to decide for instruments and procedures for different tasks as 1D, 2D or 3D surveying. Consequently the use of technology is dependent on the

purpose of the survey as well as the technique available. Not always is the low-cost or the most modern technology the most appropriate. The authors talk about the cost-effective positioning technology and give different examples, e.g. low-cost GNSS receivers for data acquisition, RTK-GNSS for cadastral issues or highly precise total stations for engineering survey tasks.

A modern alternative of positional sensors delivering point measurements are sensors delivering spatial measurements like terrestrial laser scanners, camera systems and ground-based radar. Here, the object will be acquired completely and not only chosen points. The disadvantages may count the high investment costs and the required specialized knowledge about the evaluation and data analysis. The main advantage is the availability of a huge amount of data that may serve different purposes in the future e.g. facility management or new planning procedures.

Another idea for cost-effective positioning is kinematic data acquisition. In this case the spatial measurements are taken from moving platforms like vehicles. Besides the positioning of the moving sensors, the area measurements are used to create models for facades, streets or even complete cities. The presentation will give an introduction to kinematic data acquisition, the so-called mobile mapping, and compare it in a technical and financial point of view to normal surveying work. The final outcome of the report will give hints to decide for an appropriate spatial positioning technique for a given task or application. The method may be classical point measurements, static or kinematic area measurements; in any case positional infrastructure is needed for any positioning tasks.

<http://www.fig.net/>

¿Por qué las fajas Gauss-Krüger tienen 3° de ancho?

Aquellos que en 1925 eligieron y diseñaron la forma de aplicar la proyección Gauss-Krüger para la Argentina consideraron que la deformación cartográfica debería ser despreciable a 1.5° del meridiano central para la escala 1:25000.

La latitud elegida para calcular la deformación es -22° donde el alejamiento del meridiano central es el mayor de todo el país, en términos lineales.

Consideremos su cálculo:

- a 1.5° el valor de "y" es 154 km
- en consecuencia el módulo de deformación lineal es igual a 1.000294
- la carta 1:25000 tiene una extensión de 7.5' en el sentido del meridiano, es decir 13890 metros
- si esta cifra le aplicamos el módulo de deformación se extiende a 13894 metros, es decir 4 metros mayor que la distancia real
- finalmente, al dividir los 4 metros por el denominador de la escala el resultado es igual a 0.16 mm, lo que demuestra su insignificancia.

26a. Asamblea General de UIGG (IUGG)

Entre el 22 de junio y el 7 de julio de 2015 se llevará a cabo la Asamblea General de Unión Internacional de Geodesia y Geofísica, así como las de las asociaciones que la integran. Ya han comenzado a aparecer los primeros anuncios

sobre los distintos temas relacionados con la reunión tales como registración, alojamiento, remisión de resúmenes y sitios de interés dentro de la República Checa.

La página *web* de la reunión es www.iugg2015prague.com

Es así: el meridiano de París

El meridiano de Greenwich fue elegido como meridiano cero en 1884, con la abstención de los franceses, y, asimismo, en Francia se está llevando a cabo una plantación de árboles marcando el meridiano de París.

Errata

En el boletín 73 se indicó incorrectamente el enlace para la nota titulada **Utilización de Alturas Elipsóidicas**, el correcto es <http://mycoordinates.org/ellipsoidal-heights-and-engineering-applications/>

Nro. 74

Las notas publicadas en GEOnotas que revisten el carácter de permanentes han sido incorporadas en el *blog* al que se puede acceder con la siguiente dirección <http://geonotas.blogspot.com>

Las ediciones anteriores de GEOnotas se encuentran en el sitio de la Federación Argentina de Agrimensores

<http://www.agrimensores.org.ar>

Editor: Rubén Rodríguez - Luís María Campos 1521 – 6B – C1426BPA Buenos Aires

rubenro@fibertel.com.ar

geonotas.rr@gmail.com