

17 de junio de 2010

GEOnotas 51

ITRF 2008

El proyecto SIRGAS distribuyó la circular que incluimos a continuación:

El 28 de mayo de 2010 se publicó la solución oficial del ITRF2008 (ver http://itrf.ign.fr/ITRF_solutions/2008/ITRF2008.php). Durante las últimas semanas, los servicios internacionales dedicados al análisis de las observaciones de las diferentes técnicas incluidas en el ITRF (VLBI, SLR, GPS, DORIS) han estado adelantando las pruebas necesarias para apoyar su procesamiento rutinario en el nuevo marco de referencia. En el caso de SIRGAS, cuya realización se basa hasta ahora en estaciones GPS, son de particular interés los avances del IGS (International GNSS Service) al respecto.

Dado que no todas las estaciones GPS incluidas en el ITRF presentan una calidad homogénea, en este momento, el IGS adelanta un análisis de precisión de cada una de ellas, con el propósito de seleccionar las mejores y utilizarlas como puntos fiduciales en la generación de sus productos (p. ej. coordenadas semanales de estaciones y satélites) y garantizar la consistencia y robustez necesarias. Las estaciones fiduciales seleccionadas por el IGS se conocen bajo el nombre 'IGSy', en donde 'yy' identifica al ITRF primario. Así como del ITRF2005 se escogieron las estaciones IGS05, actualmente se están seleccionando las estaciones IGS08 a partir del ITRF2008. Mientras que esta selección es concluida, los productos del IGS continúan calculándose con base en el IGS05 y, por tanto, las coordenadas semanales de la red SIRGAS de operación continua (SIRGAS-CON) siguen refiriéndose a ese marco.

El Grupo de Trabajo I de SIRGAS (Sistema de Referencia) está pendiente de las indicaciones que tanto el IGS como el IERS (International Earth Rotation and Reference Systems Service) y la IAG (International Association of Geodesy) expidan en pro de adoptar y utilizar el ITRF2008. Dichas indicaciones, como siempre, serán incluidas en la estrategia de análisis de la red SIRGAS-CON de modo que el marco de referencia continental SIRGAS continúe satisfaciendo los niveles de calidad requeridos actualmente a nivel internacional. Una vez el IGS introduzca oficialmente el ITRF2008 (IGS08) como marco de referencia, las coordenadas semanales de las estaciones SIRGAS-CON estarán dadas en ese marco y se calculará una nueva solución multianual de la red referida, igualmente, al ITRF2008.

Oportunamente les estaremos informando sobre los cambios a que haya lugar.

Gracias por su amable atención.

Saludos cordiales,

Claudio Brunini, Presidente SIRGAS
Laura Sánchez, Vicepresidente SIRGAS

Nueva estación en la Argentina: BUE2

La presidenta del Grupo de Trabajo I de SIRGAS – doctora María Virginia Mackern -anunció la incorporación a SIRGAS-CON de la estación BUE2. Las coordenadas aproximadas son -34.57/-58.52 y a

partir de la semana 1587 estará en las soluciones semanales que el proyecto publica en su sitio de Internet www.sirgas.org

ACSM

La conferencia anual del *American Congress on Surveying and Mapping* tuvo lugar en Phoenix (EUA) entre el 24 y el 28 de abril de 2010 y se integró con *workshops* y sesiones técnicas que se fueron desarrollando de manera simultánea.

Las presentaciones sólo se entregaron en papel, sin embargo dos de ellas - a las que nos referiremos por separado - están disponibles en Internet.

Respecto de los temas geodésicos tratados en la reunión mencionaremos ciertos aspectos que consideramos relevantes en la era del GPS (hoy GNSS):

- el concepto de que no existen alturas sin gravimetría,
- la consecuente importancia de los modelos de geoide,
- la trascendencia de la densificación de las estaciones de operación continua (CORS, la sigla usada en inglés),
- la corrección de las coordenadas por la influencia de las deformaciones de las placas continentales,
- la obtención simultánea de las tres coordenadas a partir de las observaciones GNSS,
- la publicación de las velocidades por parte del NGS (*National Geodetic Survey*) incluyendo también las variaciones en altura, y
- la proliferación de siglas que es necesario conocer y no confundir.

Dentro de la política que lleva a cabo el *National Geodetic Survey* en altimetría y gravimetría se mencionaron los proyectos que se encuentran accesibles en los siguientes sitios:

<http://www.ngs.noaa.gov/INFO/NGS10yearplan.pdf>

<http://www.ngs.noaa.gov/GRAV-D/>

GPS, Geodesy and the Gost in the Machine

La exposición presentada por Michael Dennis (*Geodetic Analysis, LLC*) durante la reunión anual del ACSM se encuentra en el sitio <http://surveyorresourcepage.com/downloads/index.html> en la forma de texto y de láminas.

Es una excelente recopilación de los conceptos y las expresiones matemáticas relacionados con la tecnología GPS incluyendo ejemplos numéricos como ejercicios de cálculo.

Orthometric Heighting with GPS

Presentado en forma de *workshop* por Thomas Meyer (*University of Connecticut*), que también formó parte de la reunión del ACSM, es una difusión de los recientes avances en la determinación de los modelos destinados a la obtención de las alturas ortométricas al nivel de centímetros, particularmente los publicados por el NGS (*Nacional Geodetic Survey*).

En Internet están dos presentaciones – *morning* y *afternoon* - recientes del autor (diciembre 2009) que constituyen un extracto de la exposición llevada a cabo durante la reunión de abril de 2010:

www.ngs.noaa.gov/heightmod/NH03NESSNashuaNH09MEYERThenandNow1.ppt

www.ngs.noaa.gov/heightmod/NH04NESSNashuaNH09MEYERAssessment.ppt

International Geospatial Society

La entidad ha elegido sus primeras autoridades. Será presidenta Mabel Álvarez de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Argentina) y vicepresidenta Lilia Patricia Arias del Instituto Agustín Codazzi (Colombia).

Edición 50: así respondieron los lectores

Alberto Christensen: Muy bueno.

Aldo Perinetti: Me da mucho gusto en saludarlo, lo felicito por sus primeras 50 ediciones le deseo que sean muchas 50 veces más las ediciones en el futuro, realmente le agradezco su empeño en combatir el desconocimiento de muchos temas que yo particularmente desconocía, nuevamente muchas gracias y que Dios bendiga a su esposa y a usted, afectuosamente

Armando Del Bianco: ¡Felicitaciones por el 50! INTERESANTE y EXCELENTE, como siempre. Muchas gracias.

Leonardo Ivars: Agradezco también el último número de GeoNotas y ví muy interesante el curso de Drewes y compañía.

Mario Piumetto: Muy buena la nueva imagen del GEOnotas. Y que hayas llegado a la edición 50. Felicitaciones y... ¡adelante!

Nicolás Méndez Guerin: Muchas gracias por este número 50 de GEONOTAS, y ¡felicitaciones!

Raúl Rojas: Espero que toda la comunidad geodésica comparta su alegría, lógica de quien lucha y trabaja desde hace muchos años por difundir y transmitir sus muchos conocimientos de la materia al resto de los colegas. Por mi parte quiero hacerle llegar mis más sinceras felicitaciones y saludos efusivos.

En www.elagrimensor.net

Su último "News" tiene el número 50.

¡Felicitaciones! Creado por el agrimensor Rubén Rodríguez el 17 de marzo de 2003 es una publicación digital de valor que muchos apreciamos por su calidad informativa, en contenido y formato, dedicada a la comunidad de Agrimensores.

Recomendamos visitar el Blog de GEOnotas sito en: <http://geonotas.blogspot.com/>

De nuevo, felicitaciones al agrimensor Rodríguez y nuestro deseo de seguir recibiendo tan importante aporte.

Agrim. José Ciampagna

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>

Editor: Rubén Rodríguez
Luís María Campos 1521 – 6B – C1426BPA Buenos Aires – teléfono 5411 4781 8901
rubenro@fibertel.com.ar