

GEOnotas 65

17 de octubre de 2012

Año IX – N° 65

The Geodesist's Handbook 2012

Está disponible en el sitio de la Asociación Internacional de Geodesia mediante el enlace http://www.iag-aig.org/index.php?tpl=text&id_c=39&id_t=566

Puntos intermedios de la geodésica

En las ediciones 63 y 64 presentamos el procedimiento de cálculo para obtener las coordenadas de los puntos intermedios de la geodésica y también las opciones para llevar a cabo el replanteo, o materialización, de dichos puntos. Ahora citamos un enlace para descargar la planilla de cálculo con un ejemplo numérico. Está en el Café Geodésico <http://cafegeodesico.blogspot.com.ar/>

Mercator

Son conocidas las deformaciones que produce la proyección Mercator en los territorios próximos a los polos tal como ocurre al comparar visualmente la superficie de Groenlandia respecto de América del Sur o África. Un ensayo interesante es que se presenta en el sitio <http://www.datapointed.net/2010/11/africa-greenland-mercator-map-distortion/> donde se ubica a Groenlandia sobre el Ecuador.

SIRGAS en América latina

El fuerte terremoto de febrero de 2010 en la región chilena del Maule generó discontinuidades considerables en muchas de las estaciones IGS de referencia localizadas en América del Sur. Con esto, la confiabilidad de los nuevos marcos de referencia IGS08 e ITRF2008 en la región se ve afectada de modo tal, que muchas de sus estaciones no pueden ser utilizadas como puntos fiduciales en el procesamiento de mediciones GNSS y además, no garantizan la estabilidad necesaria a través del tiempo para el mantenimiento adecuado del ITRF en la zona. Teniendo presente los

recientes avances alcanzados dentro de SIRGAS y la iniciativa del IGS relacionada con el segundo procesamiento de su red global, se propuso la integración de un conjunto de estaciones SIRGAS-CON en dicho reprocesamiento a fin de mejorar la distribución y disponibilidad de estaciones de referencia IGS/ITRF en América del Sur. Inicialmente, el Centro Regional de Análisis Asociado al IGS para SIRGAS (IGS RNAAC SIR) y las entidades nacionales encargadas de las redes de referencia en los países latinoamericanos, seleccionaron cerca de 70 estaciones SIRGAS siguiendo los criterios del IGS. Esta selección fue evaluada por el Grupo de Trabajo "Marco de Referencia" del IGS y, después de hacer algunas consultas con los Centros de Análisis Globales, se decidió incluir 40 estaciones SIRGAS-CON, tanto en el segundo reprocesamiento, como en el análisis rutinario de la red global. Los metadatos y todas las observaciones existentes de las estaciones seleccionadas ya se encuentran disponibles en los Centros de Datos Globales del IGS y el paso a seguir es coordinar la integración oficial de estas estaciones en la red global.

(El informe completo se encuentra en www.sirgas.org)

Promedio y desviación estándar

Es usual al realizar una serie de mediciones de un mismo objeto dar como resultado el promedio de las mismas y su desviación estándar para estimar su calidad. En cambio se suele presentar la situación de evaluar un nuevo procedimiento de cálculo respecto de un patrón confiable y establecer las diferencias para una serie de valores de comparación haciendo luego el promedio de tales diferencias pero consideramos que tal evaluación no es totalmente correcta y sí la representa la desviación estándar. Podemos observar el ejemplo de cotejar un nuevo modelo de geoide respecto de uno que merece más confianza y determinamos las diferencias de las ondulaciones (N) para diez puntos de una región, tales como -1.5; 1.8; 1.4; -1.6; 1.4; -1.9; 1.5; -1.7; -1.5 y 1.4 cuyo promedio – aparentemente satisfactorio – es -0.1 mientras que la desviación estándar (± 1.6) refleja mejor la situación.

Curso de geodesia

Entre las ofertas de libros usados encontramos un Curso de Geodesia editado en 1924 por el Centro de Estudiantes de Ingeniería con sede en Perú 222 donde sólo se agrega que son 586 páginas y se lo puede localizar en el Parque Rivadavia, donde se encuentra una feria de libros.

Se trata, según los antecedentes que conocemos, de la obra del ingeniero Luis Dellepiane que fuera profesor de la materia en la Universidad de Buenos Aires.

Es así: Base de Comparación Buenos Aires

En el año 1953 fue medida en Buenos Aires, instalaciones del Instituto Geográfico Militar en Miguelete una base de 480 metros por el método interferométrico de Väisälä con una precisión relativa de 1:96000000 a cargo de los doctores T. J. Kukkamäki y T. Honkasalo del Instituto Geodésico de Finlandia quienes describen las operaciones realizadas en la Publicación Técnica 26 del IGM editada en 1955.

N° 65

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