

GeoNotas
17 de agosto de 2011

Nº 58

SIRGAS

En Heredia, Costa Rica, tuvo lugar la reunión anual del proyecto y la III Escuela SIRGAS cuya crónica está disponible en el boletín de la Asociación Internacional de Geodesia correspondiente al mes de agosto de 2011 http://www.iag-aig.org/index.php?tpl=text&id_c=44&id_t=517#_Toc301788226

En la ocasión tuvo lugar la reelección del doctor Claudio Brunini y de la licenciada Laura Sánchez como presidente y vicepresidenta, respectivamente, del proyecto.

Mercator

En el año 2012 se cumplen 500 años del nacimiento, en Rupelmonde (Bélgica), de Gerardo Kramer (Mercator), célebre por la proyección cartográfica que diseñó y que lleva su nombre. Con ese motivo tendrá lugar en Sint Niklaas, a 15 km de Rupelmonde, una conferencia titulada Mercator Revisited entre el 25 y el 28 de abril.

La reunión es auspiciada por la Asociación Cartográfica Internacional y la organización de entidades locales estando la información acerca de la misma en <http://www.mercatorconference2012.be/>

Comisión sobre Proyecciones Cartográficas

El presidente electo (Paris, 2011) de la comisión sobre proyecciones cartográficas perteneciente a la Asociación Cartográfica Internacional – Miljenko Lapaine, Universidad de Zagreb, Croacia – ha dado a conocer los términos de referencia de la comisión que pueden resumirse en los siguientes puntos de verdadero interés:

- 1) Preparar un plan operacional acorde con los términos de referencia aprobados por la asamblea general.
- 2) Promover y alentar las investigaciones en proyecciones cartográficas, sistemas de coordenadas, transformaciones y conversiones y distribuir los resultados.
- 3) Organizar sesiones y reuniones por lo menos una vez al año para estimular el debate acerca de todos los aspectos de las proyecciones cartográficas con la intención de reunir y publicar los resultados alcanzados.
- 4) Promover el uso apropiado de las proyecciones cartográficas en todos los niveles de la educación.
- 5) Estudiar la terminología referida a las proyecciones cartográficas y preparar un diccionario multilingüe sobre esta área de la cartografía.
- 6) Promover un consultorio sobre proyecciones cartográficas.

FIG e IAG

Durante la asamblea general de la Asociación Internacional de Geodesia (Melbourne, 2011) participaron los delegados de la Comisión 5 (Posicionamiento y Mediciones) de la FIG (Federación Internacional de Geómetras) que publicaron un detallado informe de las actividades de interés para ambas instituciones. Está disponible en http://www.fig.net/commission5/reports/2011_07_iugg_iag_report.pdf

Del mismo destacamos los temas siguientes:

- El resumen final de la reunión y los trabajos presentados serán publicados por la editorial Springer
 - La disponibilidad de datos GNSS en tiempo real
- El impacto de PPP y de las estaciones continuas nacionales y regionales
 - NTRIP
 - Los marcos de referencia semi-dinámicos
- La unificación de los datums horizontales y verticales y
 - Los modelos de velocidades.

Relojes de sol

Continuando la referencia a los relojes de sol iniciada en la edición anterior mencionamos, según la información a la que tuvimos accesos que permanecen en la Argentina sólo dos relojes de sol construidos por las misiones jesuíticas: una en la estancia ubicada en la ciudad de Alta Gracia (Córdoba)

http://www.flickr.com/photos/fer_73-ar/4806993555/

y otro en La Cruz (Corrientes)

<http://heraldicaargentina.com.ar/3-Cor-LaCruz.htm>

GPS y estación total

En el foro de Cartesia www.cartesia.org (Geodesia) apareció una consulta y la consiguiente respuesta que, por su interés, reproducimos a continuación.

¿Cuál es el procedimiento que hay que seguir para poder trabajar simultáneamente entre un gps y estación total?

Si tienes necesidad de combinar los dos instrumentos, yo pincharía al menos un par de bases con el GPS y por otro lado trabajaría con la estación total, me establecería una red de bases si fuese necesario (por supuesto tomo las

que me van a enlazar con los datos tomados anteriormente con GPS).

Después en gabinete, importados los datos GPS los llevas a proyección local, cuadrícula y con los datos de la estación que los tendrás en un sistema local arbitrario haces la transformación correspondiente (con 3 puntos comunes resuelves traslación y giro y además compruebas la escala).

Importante en la cota es que consideres la ondulación del geoide, recuerda que el eje principal de la estación total materializa la vertical del lugar y que el GPS te dará alturas sobre el elipsoide de referencia WGS84, pero – vamos – que los programas de tratamiento de datos GPS te dan la opción de insertar un modelo de geoide que te resuelva el problema.

Es así la pregunta ¿elonga el sol?

Si nos encontramos en las áreas boreales o australes durante sus respectivos veranos notamos que durante un tiempo considerable el sol permanece sobre el horizonte sin ocultarse, lo que en términos corriente se denomina "sol de medianoche". Significa que el sol tiene dos culminaciones, una superior y otra inferior, y dos puntos donde alcanza su máximo acimut al Este y al Oeste del meridiano lugar.

Cuando se trata de estrellas circumpolares - y el sol no es una de ellas – se dispone de tres fórmulas simples para calcular la distancia cenital, el ángulo horario y el acimut en el momento de la elongación.

Es por ello que presentamos la pregunta ¿elonga el sol? y ¿qué formulas se usan para determinar los parámetros de tal elongación o pseudo-elongación?

Nº 58

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 RodríguezLuís María Campos 1521 – 6B – C1426BPA Buenos Aires – teléfono 5411 4781 8901
rubenro@fibertel.com.ar