

GEOnotas 73

17 de Febrero 2014 - Año XI

Geodesia moderna

El presidente de la Asociación Internacional de Geodesia, Chris Rizos, publica en la edición de diciembre 2013 del boletín (Newsletter) de la entidad una breve crónica de la asamblea científica que tuvo lugar en Potsdam (2 al 6 de septiembre de 2013) conmemorativa, asimismo, del 150° aniversario de la fundación de la IAG. Señala en primer lugar la presentación de 241 trabajos orales y 234 comunicaciones en formato *poster* en los diferentes tópicos indicando los más numerosos: la determinación de la gravedad, el valor de los marcos de referencia, la tercera y la cuarta dimensión y la dependencia de la geodesia moderna de las misiones satelitales.

La nota completa está en http://www.iag-aig.org/index.php?tpl=text&id_c=44&id_t=608# Toc375222957

Modernización altimétrica en Canadá

Está disponible en <http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geomatics/geodetic-reference-systems/9054>

Incluye una descripción del proceso realizado y una serie de temas de interés general tales como glosarios y preguntas frecuentes, con sus respuestas, acerca del tema altimétrico.

Utilización de alturas elipsóidicas

Se trata de utilizar, en algunas aplicaciones de la ingeniería, las alturas elipsóidicas sin preocuparse por los modelos geoide y las alturas ortométricas. La propuesta pertenece a Muneendra Kumar en su artículo titulado *GPS Surveyed Ellipsoidal Heights for Engineering Projects* que está en <http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geomatics/geodetic-reference-systems/9054>

También existe una consideración similar de parte de Gershon Steinberg y Haim Papo en su nota *Ellipsoidal Heights: the Future of Vertical Geodetic Control* (GPS World 9).

Para considerar ambas iniciativas reunimos una muestra constituida por un centenar de vectores pertenecientes a las redes geodésicas de tres provincias argentinas con una longitud inferior a 40 kilómetros y un promedio de 23 kilómetros.

El cálculo consistió en comparar los dh (diferencia de altura elipsóidica entre los extremos de cada vector) con los dH

(diferencia de altura ortométrica entre los mismos extremos).

El resultado lo podemos expresar de dos modos, el primero indica que la diferencia promedio es de 1.4 cm/km.

El otro modo es agrupar las diferencias promedio por rango de longitud, así para vectores menores de 10 km es de 10 cm; para 20 km 21 cm, para 30 km 24 cm y finalmente para la totalidad, es decir menores de 40 km 33 cm.

Queda ahora en el criterio de los usuarios su aplicación en función, primordialmente, de la precisión requerida para el caso y la posible ventaja de no necesitar efectuar correcciones adicionales.

El Sur arriba

Hemos mencionado en una edición anterior (la 70) la existencia de mapas del hemisferio sur que se presentaban con el sur arriba. Ahora informaremos acerca del Mapa Rural de la Provincia de Buenos Aires del año 1864 que muestra esa característica, una de cuyas copias se encuentra en el Archivo Histórico de la Municipalidad de Olavarría, en la Provincia de Buenos Aires.

Los autores del mapa fueron Saturnino Salas, Mariano Moreno, Germán Kuhr, Pedro Benoit, Ygnacio Casagemas y Pedro Malaver. La escala es gráfica en kilómetros y leguas y podemos estimarla en 1:500000.

A fin de conservarlo y ofrecerlo a los interesados el museo "escaneó" la totalidad del mapa (1.80 por 1.50) y lo entregó en un disco compacto que contiene unas 60 láminas del tamaño A4 que es posible ampliarlas y también imprimirlas.

El archivo está ubicado en Lamadrid 2662 de Olavarría y su página web es www.olavarria.gov.ar/archivo

Anuario Astronómico 2014

Elaborado por el Observatorio Astronómico Félix Aguilar de San Juan está disponible en http://www.oafa.fcefn.unsj.edu.ar/OafaNew/CirculoMeridiano/Anuarios/Anuario_2014.pdf

Biblioteca digital en el Consejo Profesional de Agrimensura, Pcia. Bs. As.

Este recurso se encuentra disponible en www.bibliotecapca.org.ar, y ha sido creado con el objetivo de aportar material de consulta para el ejercicio de la profesión, y como apoyo al estudio, la docencia y a la investigación. El sitio está organizado en las siguientes 6 colecciones: Libros, repositorio en el cual se encuentran alojados textos publicados por el CPA; Publicaciones periódicas e Información Técnica, sección que ofrece los boletines técnicos e institucionales del Consejo; Trabajos de investigación y Ponencias, apartado dedicado a la publicación de documentos presentados en

Congresos, Jornadas, Conferencias, etc.; Sala de lectura, en la que se dispone de material referido a barrios privados, clubes de campo, medianería y derechos reales en general; Información legal, cuyo acceso está restringido a profesionales matriculados y desde dónde pueden obtenerse informaciones de publicaciones tales como Revista Jurídica La Ley y Revista Doctrinal Judicial, entre otras; y Escuelas de Agrimensura, dónde se encuentran a disposición materiales de cátedra, tesinas y trabajos finales de las diferentes Universidades dónde se dicta la carrera.

[De la Revista Agrimensura, edición 36, diciembre 2013]

Es así: un monumento, tres agrimensores

Está en el Monte Rushmore (South Dakota, USA) y se trata de un monumento esculpido en la roca con los rostros de cuatro presidentes de los Estados Unidos de América a quienes consideran sus próceres más trascendentes: George Washington, Thomas Jefferson, Abraham Lincoln y Theodoro Roosevelt, los tres primeros agrimensores (*surveyors*).

El cerro tiene una altura de 1700 metros y la dimensión de las imágenes de los rostros es de unos 18 metros que se la puede observar desde una plataforma ubicada unos 150 metros más abajo de la cumbre.

Una cuestión adicional que merece citarse. El monumento está ubicado a escasa distancia de la ciudad de Rapid City donde en cada esquina se encuentra, a nivel del piso y en escala natural, la estatua de cada uno de los presidentes del país.

Consulta a nuestros lectores:

¿conocen el sistema de coordenadas planas Bs.As_2009?

Nro. 73

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