

GEOnotas 20

17 junio de 2005

Proyecciones cartográficas

La Comisión de Proyecciones Cartográficas de la Asociación Cartográfica Internacional – ICA – ha redefinido su página *web* que ahora puede consultarse por medio de la dirección http://www.csiss.org/map-projections/wiki/index.php/Main_Page que momentáneamente tiene algunas de sus secciones en proceso de elaboración y ampliación. La terminología y los nombres de las proyecciones podrán leerse en seis idiomas, entre ellos el español.

Incluye también el calendario de reuniones de la comisión y la nómina de los trabajos que serán presentados durante la reunión de la Asociación que tendrá lugar en La Coruña, España, entre el 9 y el 16 de julio del corriente año."

Georreferenciación y catastro

El texto de la nueva Ley Nacional de Catastro, aprobada por el Senado de la Nación, incluye como novedad la palabra **georreferenciación** dentro de su articulado. El texto completo y el trámite legislativo puede consultarse en el sitio de la Federación Argentina de Agrimensores <http://www.agrimensores.org.ar/>

Correcciones geodésicas sobre los trabajos topográficos

Con este título se encuentran en Cartesia <http://www.cartesia.org/> dos artículos, en español, del que son autores Luis García-Asenjo (Universidad Politécnica de Valencia), David Hernández (Universidad de Salamanca) y César Llácer (Universitat Jaume I).

El interesante trabajo comienza la primera parte con la siguiente introducción: "En la actualidad, la práctica totalidad de los trabajos topográficos se abordan empleando estaciones totales y mediciones GPS, ya sea en modo estático con postproceso, o lo que cada es más habitual, en modo cinemático en tiempo real (GPS-RTK). La necesidad de incluir finalmente los trabajos en un sistema de información geográfica (SIG) o en cartografía existente, obliga inexorablemente a realizar los cálculos en el sistema de referencia geodésico oficial (ED50). A pesar de todo ello, la metodología de cálculo de las coordenadas finales sigue siendo en muchas ocasiones similar a la que se llevaba a cabo décadas atrás, cuando el instrumental empleado era óptico mecánico y las distancias se medían con estadía, es decir, empleando un gran número de simplificaciones y con tratamiento local de las mediciones. Este proceder afecta a los resultados finales obtenidos y puede producir serios problemas cuando las coordenadas finales son contrastadas por otros profesionales de la topografía."

"En la actualidad, gracias a la potencia de los ordenadores personales es posible calcular cualquier trabajo topográfico de forma prácticamente instantánea y rigurosa, con inclusión de todos aquellos aspectos teóricos antes reservados exclusivamente a trabajos geodésicos. El presente artículo describe el estudio realizado sobre la influencia de las principales correcciones geodésicas en un trabajo topográfico tipo y muestra como, en

función de la precisión y extensión del trabajo, sencillas consideraciones en el procesamiento pueden resultar una alternativa al cálculo riguroso."

Para la parte siguiente dice:

"En esta segunda parte el artículo se centra en las observaciones GPS y las técnicas de cálculo en relación al sistema de referencia de trabajo, ya sea WGS84, ED50 o un sistema de referencia local arbitrario." "

Estadística y compensaciones explicadas

Es el título de las notas publicadas por Charles D. Ghilani en la revista Surveying and Land Information Science (ACSM) en sus ediciones de junio y septiembre de 2003 y marzo de 2004:

- part 1, Basic concepts
- part 2, Sample sets and reliability
- part 3, Error propagation

Como el título lo dice son explicaciones conceptuales de los conceptos abordados y ahora es posible descargarlas del sitio <http://www.findarticles.com/>

Educación continua

Es conocida la necesidad de la actualización de los conocimientos en todas las profesiones y actividades, particularmente en aquellas en las que avances tecnológicos son vertiginosos que modifican la concepción de las operaciones a realizar. En el caso de la geodesia el GPS produjo un cambio substancial en la forma de llevar a cabo los levantamientos y una nueva modificación está avanzado con el establecimiento de las estaciones permanentes. Al respecto durante el reciente Taller de Estaciones GPS Permanentes realizado en la ciudad de Corrientes (de la Argentina) presentamos algunas consultas que recibimos con frecuencia:

- ¿Cómo cambia el concepto de levantamiento?
- ¿Qué diferencia existe entre una estación permanente y una propia?
- ¿Dónde están los datos de las estaciones permanentes?
- ¿Cómo usar esos datos?
- ¿Qué receptores son necesarios L1 ó L1 y L2?
- ¿Cómo lograr una alternativa productiva?
- ¿Cómo trasladar la cota con GPS?

Algunas de las respuestas las fuimos anticipando en este boletín, otras están reservadas a la imaginación y al ingenio de los lectores y otras más las detallaremos en el futuro.

Están apareciendo en el ámbito universitario y profesional cursos de postgrado – presenciales y a distancia - para satisfacer la demanda de quienes están interesados en la actualización de sus conocimientos."

Estaciones GPS Permanentes

Las Notas Informativas del Centro de Procesamiento La Plata – CPLat – cuyos editores son Mariano Müller y Paula Natalí ha distribuido la edición junio 2005 y se encuentra, junto con las anteriores, en <http://iono.fcaglp.unlp.edu.ar/~mariano/cplat>

Destacamos de la presente edición la puesta en funcionamiento de la estación permanente **Puerto Deseado** – PDES – que está en etapa de prueba y cuyos datos pronto se incorporarán al servidor de IGM.

También informa del funcionamiento regular de las estaciones **Corrientes** y **Mar del Plata** que con sus datos son una contribución de interés para los usuarios de ambas regiones.

Como es habitual incluye los datos estadísticos acerca de la carga de datos de todas las estaciones, actualización de la información acerca de las mismas y otras informaciones útiles.”

¿Por qué siete temas en GEOnotas?

En la primera edición escribimos siete notas y lo publicamos en un día 17. En la siguiente edición repetimos en ambos números y nos preguntamos por qué. En primer lugar la extensión de los textos era apropiada para una edición de dos páginas de fácil lectura. Sin embargo encontramos algo más.

... en el Antiguo Testamento se consideró el número siete como símbolo de la perfección...

... las siete espigas lozanas ...

... los siete mares designados por los geógrafos ...

... los pecados capitales, que son siete ...

... y siete también las maravillas del mundo ...

... en las casas de campo se suele colgar de la puerta una herradura con siete clavos enmohecidos para atraer la buena suerte ...

... de la creencia de las siete vidas del gato ...

Siete de las menciones que hiciera Octavio Hornos Paz en La Nación del 17 de marzo de 2003; la misma fecha en que apareciera nuestra primera edición. ”

GEOnotas

Editor: Rubén Rodríguez
rubenro@fibertel.com.ar
rubenro2003@yahoo.com.ar

Ediciones anteriores: <http://www.cartesia.org/>