

Año XVII – Edición 105 (18 de la segunda época)

17 de agosto de 2019

Alberto Christensen, precursor de Campo Inchauspe 1969

Campo Inchauspe 1969 es un sistema de referencia surgido de la compensación de 19 polígonos (922 puntos) de la red fundamental argentina concluida ese año mediante un paquete de 35 programas (FORTRAN IV) de cálculo elaborados por Alberto Holger Jorge Christensen y Alfredo Vicente Elías, constituyendo un significativo aporte – un hito – en la geodesia argentina.

Participaron del cálculo 4570 direcciones angulares, 35 bases geodésicas y 50 acimutes de Laplace siendo el error medio resultante de 0.42 segundos de arco. Los programas mencionados fueron, asimismo, la herramienta de cálculo para todos los anillos posteriormente establecidos - que sumaron 44 - y de las mallas de densificación dentro de los mismos anillos.

La información detallada acerca de los programas de cálculo se encuentra en distintas publicaciones y artículos entre los que destacamos por su contenido

- Compensación de la red de triangulación del IGM y

- *Triangulation Adjustments in Buenos Aires*

a los que se puede acceder a través de la página de la Academia Nacional de Agrimensura <https://academianacionaldeagrimensura.org/2019/07/29/campo-inchauspe-1969/>

(NOVEDADES, Campo Inchauspe 1969)

El 10 de junio de este año, a los 87 años, falleció Alberto Christensen dejando su contribución en el aspecto señalado durante su extensa trayectoria en el Instituto Geográfico Militar sino también en su experiencia en cartografía digital y líneas de costa como puede observarse en www.t-fco.com y desde la misma página (HERE) puede accederse a su extensa bibliografía publicada.

Es menester señalar asimismo su dedicación a la cultura a través de la música y la historia y naturalmente a las matemáticas.

Personalmente tuve el honor y el placer de compartir su amistad y recibir su generosa contribución en la trasmisión de sus conocimientos en geodesia y cartografía.

(Rubén Rodríguez)

Notación en las proyecciones cartográficas

Se ha logrado un acuerdo preliminar, dentro de la comisión de proyecciones cartográficas de la International Cartographic Association (ICA), sobre la simbología a utilizar en el campo de las mismas.

El contenido está en <https://academianacionaldeagrimensura.org/2019/07/14/recursos-interesantes-de-conservar/>

Semana de la FIG en Vietnam

Tuvo lugar entre el 22 y 26 de abril del corriente año en Hanoi y los trabajos presentados se encuentran en https://www.fig.net/fig2019/technical_program.htm siendo destacables respecto de la temática de este boletín la sesión identificada como TS02E sobre marcos de referencia y la TS04A cuyo tema son los límites internacionales.

Cámara cenital VESTA

El modelo 2A es un nuevo desarrollo de una cámara cenital digital destinada a determinar la desviación de la vertical con una precisión estimada de 0.1" pero transitoriamente no están disponibles en internet las experiencias realizadas, sin embargo es posible acceder a su predecesora en https://www.researchgate.net/publication/324932709_Performance_analysis_of_Latvian_Zenith_camera

Dado que para acceder al documento es necesaria cierta registración el autor, Ansis Zarins, remitió al editor del boletín cuatro artículos que se encuentran a disposición de los interesados transcribiendo a continuación el resumen de uno de ellos.

Recent accomplishments in advancement of accurate astrometric reference star catalogues, development of digital imaging technology, high accuracy tiltmeter technology, and geocentric coordinate availability provided by GNSS, have made possible accurate, fast and automated determination of vertical deflections using astrometric methods. Zenith cameras for this kind of measurements have been developed or are being developed by several research groups. The paper describes a research project by Institute of Geodesy and Geoinformation, intended to design a portable digital zenith camera for vertical deflection determination with 0.1" expected accuracy. Camera components are described, proposed data processing algorithm and preliminary results, obtained with prototype instrument, are presented.

Especializaciones en la Universidad Nacional de Rosario

La Escuela de Posgrado y Educación Continua de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, comunica la apertura de la inscripción a los cursos que integran la carrera de ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA DE PETROLEO Y GAS.

La duración de la carrera tiene una carga horaria de 400 horas y su duración está prevista en un año para el cursado y un plazo máximo de dos años para la entrega del trabajo final, luego de haber aprobado la totalidad de las actividades curriculares.

La finalidad de la carrera de ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA DE PETROLEO Y GAS es formar especialistas que reúnan capacidad para desempeñarse en las funciones derivadas de la industria hidrocarburífera, en especial en exploración, desarrollo, producción y operaciones de petróleo y gas, incluyendo el desarrollo y la implementación de tecnologías vinculadas a esta temática.

También comunica la apertura de la inscripción a los cursos que integran la carrera de ESPECIALIZACIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDEs).

La duración de la carrera tiene una carga horaria de 360 horas y su duración está prevista en un año y medio (18 meses) para el cursado y un plazo máximo de dos años (24 meses) para la entrega del trabajo final, luego de haber aprobado la totalidad de las actividades curriculares.

La finalidad de la carrera de ESPECIALIZACIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDEs) es capacitar a los profesionales participantes en la implementación de Sistemas de Información Geográfica como herramienta para mejorar la gestión de información, dar soporte a los procesos de toma de decisiones, proyectos de investigación y en particular su aplicación en la planificación y el ordenamiento territorial, en el marco de las Infraestructuras de Datos Espaciales.

Para mayor información podrán comunicarse al 341-4802655, por correo electrónico a posgrado@fceia.unr.edu.ar o en la página <http://posgrado.fceia.unr.edu.ar> Personalmente en la Escuela de Posgrado y Educación Continua de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, UNR, Av. Pellegrini 250, Rosario.

29ª. Reunión Científica de Geofísica y Geodesia

Tendrá lugar en Rosario entre el 14 y 18 de septiembre de 2020 y la información preliminar está en la página de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas www.aagg.org.ar

Es así: acerca del GPS

El premio Nobel de física 2004 David Gross respondió:

¿Pero cómo cree que afecta la relación de la ciencia, así tan elevada, con las personas, digamos, comunes, no expertas en matemáticas?

Hay muchas cosas de todos los días basadas en conocimientos profundos. El GPS requiere un conocimiento del espacio y el tiempo. Está basado en él. Sin tener en cuenta los efectos de la relatividad general de Einstein, y el tiempo y el espacio y la gravedad, el GPS se equivocaría por cientos de metros. La gente común quizá no advierta la relación y lo increíble que hay entre eso tan cotidiano y la física. La dan por sentado. La usan, pero no necesitan saber nada acerca de cómo funciona. Se puede no saber, pero si de pronto todo ese conocimiento se evaporara, habría que empezar todo de nuevo. La nota completa está en

<https://www.lanacion.com.ar/opinion/biografiadavid-gross-hay-que-aprender-de-la-historia-que-los-nacionalismos-son-peligrosos-nid2273381>

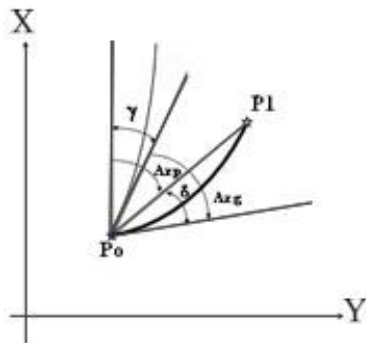
Geonotas

Las notas publicadas 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>

En el blog se encuentran, asimismo, dos documentos con ejemplos numéricos:

- Problemas básicos y complementarios de la geodesia y
- Compendio de fórmulas sobre proyecciones cartográficas.

Las ediciones anteriores de **Geonotas** están en el sitio de la Federación Argentina de Agrimensores <http://www.agrimensores.org.ar> y en la biblioteca digital del Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires <http://www.bibliotecacpa.org.ar>



Comité Editorial

Claudio Brunini

Laura Sánchez

Mauricio Gende

María Virginia Mackern

Rubén Rodríguez

geonotas.dos@gmail.com