

# GEO

## notas 6

es posible registrar los movimientos milimétricos anuales de las placas continentales. Las mediciones se realizan en estaciones de observación permanentes y en otras temporarias. El artículo completo está en "Archivo" de [www.lanacion.com.ar](http://www.lanacion.com.ar) ♦

17 de agosto de 2003

### En este número

- 1 [Curso sobre altimetría](#)
- 2 [Geodesia en LA NACIÓN](#)
- 3 [Satellite Geodesy, 2da. Edición](#)
- 4 [Manual de Carreteras](#)
- 5 [Términos geodésicos](#)
- 6 [Duración de las observaciones GPS](#)
- 7 [CARTESIA](#)

Editor: Rubén Rodríguez  
[rubenro@fibertel.com.ar](mailto:rubenro@fibertel.com.ar)

<http://cablemodem.fibertel.com.ar/rubenro/>

### Curso sobre el problema altimétrico

El postergado curso titulado Geodesia Física, solución del problema altimétrico tiene nueva fecha: será del 27 al 31 de octubre en Buenos Aires.

El temario incluye:

- una introducción con los conceptos básicos,
- los tópicos de la geodesia física,
- la definición del problema altimétrico,
- el origen geopotencial y
- el cálculo de los modelos geoidales y sus aplicaciones.

El programa detallado, los docentes, la inscripción y la dirección para consultas están en el sitio

[www.aagg.org.ar](http://www.aagg.org.ar) ♦

### Geodesia en La Nación

El diario La Nación de Buenos Aires en su edición del 15 de julio pasado incluyó una nota en su sección Ciencia/Salud firmada por Nora Bär titulada "Santiago de Chile se acerca a Buenos Aires" mencionando cómo - mediante la tecnología GPS -

### Satellite Geodesy

La segunda edición de la reconocida obra del profesor Günter Seeber, de la Universidad Hannover, ya se encuentra disponible: el contenido, el prefacio y el capítulo uno puede consultarse en la página web

[http://www.ife.uni-hannover.de/mitarbeiter/seeber/sat\\_geodesy.html](http://www.ife.uni-hannover.de/mitarbeiter/seeber/sat_geodesy.html) ♦

### Manual de Carreteras

René Zapeda [rzepeda@usach.cl](mailto:rzepeda@usach.cl) geomensor de Chile nos hace llegar el Manual de Carreteras editado por la Dirección de Vialidad (Ministerio de Obras Públicas) de su país que una parte (291 páginas) de su volumen 2 está dedicada a los aspectos geodésicos y topográficos de interés para las obras viales. Sin embargo, por su presentación exhaustiva, constituyen una obra que cubre las necesidades de los técnicos dedicados a los trabajos geodésicos de densificación y a la topografía. Se destacan, asimismo, las secciones

dedicadas a las verificaciones y a las tolerancias.

Los principales títulos de la obra son los siguientes:

- Sistemas de referencia
- Sistemas de proyección
- GPS
- Instrumental topográfico y GPS
- Topografía vial
- Redes de apoyo, triangulación, trilateración, poligonación
- Nivelaciones
- Transporte de coordenadas mediante GPS
- Levantamientos fotogramétricos, topográficos y de perfiles
- Replanteos y verificaciones ♦

## Términos geodésicos

En el manual previamente citado aparece la definición de **pequeña normal** como “segmento de la normal desde la superficie del elipsoide hasta el plano ecuatorial”. Si bien es el contraste con la gran normal la expresión es poco conocida, por no decir novedosa. ♦

## Duración de las mediciones GPS

Los libros, manuales e instrucciones dedicados a los levantamientos GPS se ocupan con consideraciones y tablas a la duración de los levantamientos en función de distintos parámetros pero es oportuno mencionar uno adicional: el tiempo y las

dificultades de acceso al lugar donde deben realizarse las observaciones. Una mayor duración de las observaciones en aquellos sitios, cuya demora en el traslado o las dificultades que se encuentren en los caminos o sendas que sea necesario recorrer, compensará con creces la inversión de un tiempo extra (ante una eventual falla) pues permitirá disponer de mediciones adicionales comunes con las otras estaciones del grupo de trabajo o bien, si fuera el caso, utilizando el rastreo de las estaciones permanentes. ♦

## CARTESIA

El sitio español Cartesia [www.cartesia.org](http://www.cartesia.org) se ha hecho eco de algunas de nuestras notas reproduciéndolas en su sección dedicada a la geodesia pero también ha incorporado todas las ediciones de nuestro boletín a Descargas. En consecuencia el boletín, que se recibe a través del correo electrónico, también está presente en una página de Internet, motivo por el cual hacemos público nuestro reconocimiento a Cartesia.

