

Reunión SIRGAS 2009, llevada a cabo en el marco de la Asamblea Científica "Geodesia para el Planeta Tierra" de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG) entre el 31 de agosto y el 4 de septiembre de 2009 en Buenos Aires, Argentina

### Resoluciones y Recomendaciones

#### Resolución SIRGAS No. 1 de septiembre de 2009

#### Sobre el agradecimiento a las organizaciones que apoyaron y facilitaron la realización de la Reunión SIRGAS2009

#### Considerando:

1. La excelente tarea adelantada por el Comité Organizador Local (COL) de la Asamblea Científica 2009 de la Asociación Internacional de Geodesia (IAG) para la realización exitosa de la citada Asamblea, en cuyo marco se celebró la Reunión SIRGAS 2009;
2. El apoyo brindado a SIRGAS por la IAG, por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), por la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica (IUGG) y por las instituciones que conformaron el COL: la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas (AAGG), el Comité Nacional de la IUGG (CNUGGI) y el Instituto Geográfico Nacional (IGN) de la Argentina.

#### Se resuelve:

Manifiestar el más cálido y sincero agradecimiento de SIRGAS a las instituciones mencionadas y, en forma especial, a las siguientes personas:

Comité Organizador Local: Cristina Pacino, Claudia Tocho, Eduardo Lauría, Sergio Cimbaro;

Presidente de la IAG: Michael Sideris;

Secretario General de la IAG: Hermann Drewes;

Presidente de la Comisión de Cartografía del IPGH: Alejandra Coll Escanilla;

Secretario General del IPGH: Santiago Borrero Mutis;

Presidente de la IUGG: Tom Beer.

## Recomendación para la nomenclatura de los marcos nacionales de referencia vinculados a SIRGAS

### El Consejo Directivo de SIRGAS

Teniendo en cuenta las experiencias adquiridas en los países que han adoptado oficialmente a SIRGAS como sistema de referencia, y con base en la inquietud planteada por los Representantes Nacionales de Ecuador, Cesar Alberto Leiva González y de Chile, Rodrigo Maturana Nadal, durante la Reunión SIRGAS 2009, celebrada en el marco de la Asamblea Científica de la IAG el día martes 1 de septiembre de 2009, en la ciudad de Buenos Aires,

#### Recomienda que:

1. La identificación del sistema de referencia nacional, densificación de SIRGAS en cada país, a partir de 2009, contenga tres (3) componentes, escritas con mayúsculas, separadas por guión simple y sin espacios;
2. La primera componente sea la sigla SIRGAS, entendida como Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas;
3. La segunda componente sea el nombre del país, la sigla o palabra adoptada para el efecto. Algunos ejemplos son ECUADOR / REGVEN / MAGNA / POSGAR;
4. La tercera componente sea la época a la cual están referidas las posiciones de los puntos que conforman el marco de referencia nacional. Algunos ejemplos son 1995.4 / 2000.0. Para no generar confusiones entre los usuarios no expertos, referencias adicionales al ITRF específico deben incluirse solamente en los documentos geodésicos especializados;
5. La cartografía nacional, en todas las escalas y referida a SIRGAS, contenga la nomenclatura recomendada en este documento.

A manera de ejemplo se tendrían:

SIRGAS-NICARAGUA-2005.0 / SIRGAS-ES-2007.8 / SIRGAS-SRGN-2009.0

## Instructivo del SIRGAS-GTI para la materialización del datum geodésico en las soluciones semanales de la red SIRGAS-CON

Considerando:

1. El análisis realizado por la presidencia del SIRGAS-GTI con la colaboración de los responsables de los Centros de Combinación, en el que se comparan y evalúan diferentes estrategias para la materialización del datum en las soluciones semanales de la red SIRGAS-CON (combinación de la red continental con las de densificación) y en el que se concluye que tales estrategias generan coordenadas estadísticamente diferentes entre sí;
2. La conveniencia de estandarizar los procedimientos utilizados por los Centros de Combinación para producir soluciones semanales de la red SIRGAS-CON ajustadas al ITRF que sean consistentes entre sí y que permitan reforzar los controles cruzados, mejorando la confiabilidad de los productos que SIRGAS entrega a los usuarios; y
3. El consejo dado por los Asesores Científicos de SIRGAS, quienes luego de estudiar el trabajo antes mencionado recomendaron en modo coincidente la adopción de la misma estrategia para la materialización del datum en SIRGAS.

El SIRGAS-GTI establece la siguiente normativa para la materialización del datum en las soluciones semanales combinadas de la red SIRGAS-CON:

1. Como estaciones fiduciales se usarán las globales del IGS con mayor calidad (actualmente las del IGS05) incluidas en la red SIRGAS-CON;
2. Como coordenadas de referencia para las estaciones fiduciales se adoptarán los valores resultantes de las combinaciones semanales del IGS (igsyyPwww.snx, yy = año, www = semana GPS). Explícitamente, no se utilizarán posiciones para una época estándar corregidas con velocidades lineales;
3. La desviación estándar a-priori asignada a las coordenadas de referencia dentro del ajuste debe ser equivalente a la desviación estándar estimada por el programa de procesamiento para las posiciones de las estaciones. En el software Bernese debe utilizarse  $\pm 1E-04$  m;
4. Este instructivo se incluye en las guías SIRGAS, específicamente en el documento "Guía para los Centros de Análisis SIRGAS" y debe ser aplicado para las soluciones semanales a partir del 1 de noviembre de 2009 (semana GPS 1556);
5. Este instructivo será revisado y debidamente actualizado toda vez que una nueva solución del ITRF se encuentre disponible.

El soporte técnico de esta normativa puede consultarse en el documento "Acerca de la introducción del datum geodésico en las soluciones semanales fijas de la red SIRGAS-CON", Mackern, M.V. (2009), disponible en la página web de SIRGAS.

Para constancia se firma en Buenos Aires el 1 de septiembre de 2009 dentro de la Reunión SIRGAS 2009,

María Virginia Mackern  
Presidente SIRGAS-GTI

Luiz Paulo Souto Fortes  
Asesor Científico de SIRGAS

Hermann Drewes  
Asesor Científico de SIRGAS