



## **INFORME DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL DE ARGENTINA – GNA**

En la última reunión de SIRGAS en el Marco de la Asamblea Científica de la IAG desarrollada en Buenos Aires, Argentina durante el año 2009, el Centro de Procesamiento de datos GPS/GNSS del Instituto Geográfico Nacional presentó el nuevo Marco de Referencia Geodésico Nacional de la República Argentina POSGAR 07 (Posiciones Geodésicas Argentina 07), el que se encuentra vinculado a SIRGAS.

Finalizado este proceso el compromiso del centro de Procesamiento GNA se abocó a la tarea de procesar sistemáticamente la Red SIRGAS-CON-D-SUR de acuerdo a las exigencias de SIRGAS y enviar las soluciones al DGFI para su análisis y combinación con los resultados de otros centros de procesamiento.

De esta manera se comenzó el procesamiento oficialmente con los datos de la semana número 1550, los que fueran enviados al ftp del DGFI.

El software con el cual trabaja el centro GNA es el GAMIT / GLOB K, instalado sobre plataforma LINUX, actualmente se procesa la Red SIRGAS-CON-D-SUR mas algunas estaciones que todavía no han sido incorporadas a SIRGAS, alcanzando el número de 63.

Características del Centro de Procesamiento GNA:

**\* Nombre del Centro de Procesamiento:**

GNA

**\* Institución que lo apoya:**

Instituto Geográfico Nacional de Argentina

**\* Persona responsable y/o coordinador:**

Sergio Cimbaro, [scimbaro@ign.gob.ar](mailto:scimbaro@ign.gob.ar)

**\* Equipo de trabajo (nombres, apellido, e-mail)**

Diego Piñón, [dpinon@ign.gob.ar](mailto:dpinon@ign.gob.ar)

**\* Fecha de inicio de actividades:**

Abril de 2005

**\* Tareas realizadas:**

Actualización del Marco de Referencia Geodésico Nacional de la República Argentina, POSGAR 07 (Posiciones Geodésicas Argentinas 07), la tarea se desarrolló desde junio de 2005 hasta abril de 2009.

Procesamiento de la Red SIRGAS de estaciones GPS/GNSS permanentes.

**\* Capacitación recibida:**

Procesamiento científico con el software GAMIT/GLOB K en la Universidad de Ohio, a cargo de Mike Bevis y Eric Kendrick, durante el mes de marzo del año 2005.

Actualización de conceptos y estrategias de procesamiento realizadas con Robert Smalley de la Universidad de Memphis, a través del convenio de cooperación técnica existente entre el Instituto Geográfico Nacional y la Universidad de Memphis.

**\* Lista de estaciones procesadas a septiembre del 2009 y a septiembre del 2010**

Hasta septiembre de 2009 se procesaron las principales estaciones IGS y SIRGAS de América del Sur como así también de RAMSAC (Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo), totalizando un número de 48 estaciones.

Hasta septiembre de 2010 se procesaron las estaciones de la Red SIRGAS-CON-D-SUR junto con otras estaciones de RAMSAC, totalizando un número de 63.

**\* Lista de estaciones no activas encomendadas para procesar (no han estado accesibles):**

**\* Lista de los sitios de acceso a las observaciones que se consultan desde ese Centro de procesamiento:**

Detallando: si son libres o con usuario, formato del archivo al que se accede, acceso rápido, lento o muy lento, acceso estable, poco estable o inestable, sitio alternativo para tales estaciones, etc.:

CDDIS (Crustal Dynamics Data Information System), acceso libre, rápido y estable, los archivos rinex están cargados con compresión hatanaka y zip.

SOPAC (Scripps Orbit and Permanent Array Center), acceso libre, rápido y estable, los archivos rinex están cargados con compresión hatanaka y zip.

IGS (International GNSS Service), acceso libre, rápido y estable, los archivos rinex están cargados con compresión hatanaka y zip.

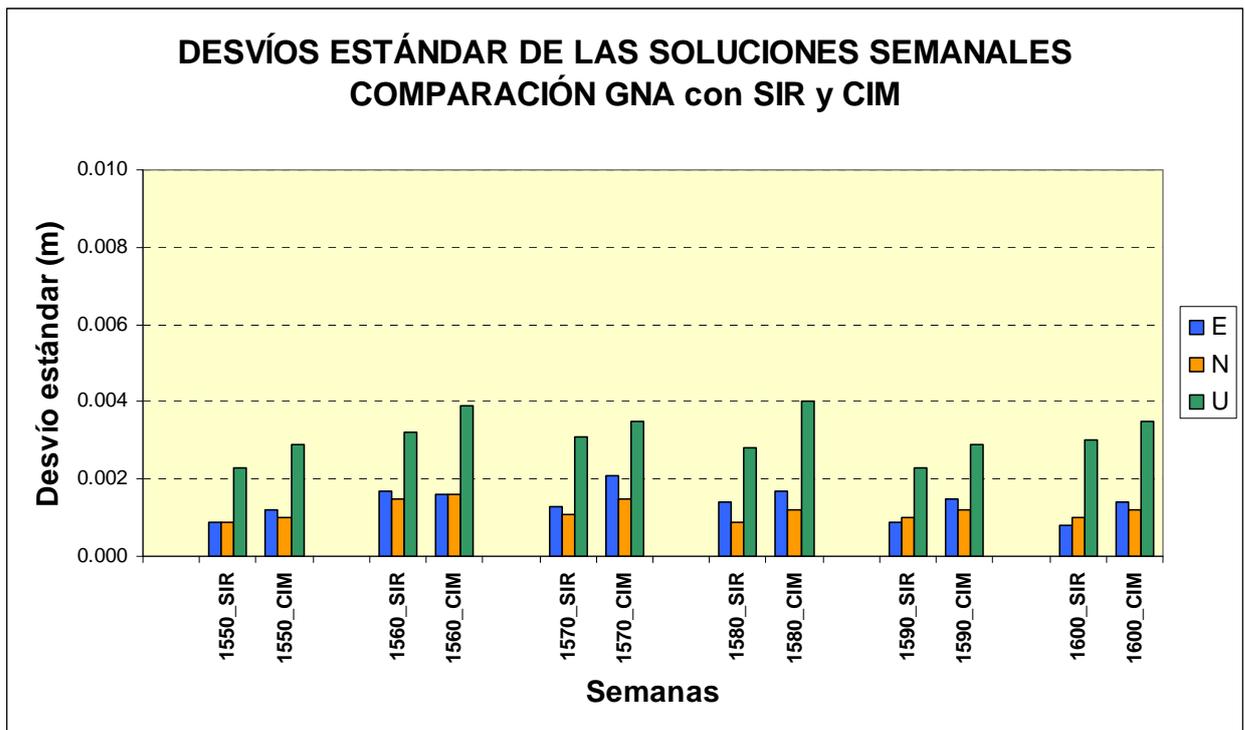
IBGE (Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística), acceso a través de contraseña, lento y estable, los archivos rinex están cargados con compresión hatanaka y zip.

SGM\_Uruguay (Servicio Geográfico Militar del Uruguay), acceso a través de contraseña, muy lento y estable, los archivos rinex están cargados sin compresión.

**\* Resultados (comparación con resultados de otros Centros, tasa de cumplimiento, etc.)**

No se realizaron comparaciones en cuanto a la tasa de cumplimiento.

Respecto a las comparaciones de los resultados con otros centros, se realizaron transformaciones de 7 parámetros con los centros SIR y CIM, un resumen de los resultados de las comparaciones se presentan en el siguiente gráfico:



En el cuadro se pueden observar los desvíos estándar de los residuos de la transformación de 7 parámetros entre los resultados del Centro GNA respecto de los centros SIR y CIM. Las comparaciones se realizaron para las semanas 1550, 1560, 1570, 1580, 1590 y 1600 a modo de ejemplo de los resultados obtenidos.

Sergio Cimbaro