

Reporte de Centro Experimental de Procesamiento INEGI 2009

21/Agosto/2009

Nombre del Centro de Procesamiento: INEGI

Institución que lo apoya: INEGI

Persona responsable y/o coordinador: Guido Alejandro González Franco

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

Guido Alejandro González Franco, guido.gonzalez@inegi.org.mx
Jose Guillermo Gasca Moncayo, Guillermo.gasca@inegi.org.mx
Luis Edgar Becerril Rodriguez, Edgar.Becerril@inegi.org.mx

Fecha de inicio de actividades:

En el mes de Abril del 2005 se obtuvo la primera solución GIPSY OASIS II para la semana 1317.

Tareas realizadas:

Internamente se continúa obteniendo una solución semanal por mes con Gipsy Oasis II para dar seguimiento al comportamiento de las estaciones, entendemos que dichas soluciones no son viables para SIRGAS dado que la solución es con centros de fase relativos y no cumple los requisitos.

En cuanto al cambio de software de Gipsy Oasis II para dar cumplimiento a los requisitos de SIRGAS, se han realizado las siguientes actividades:

- a) Obtención de GAMIT/GLOBK
- b) Instalación de GAMIT/GLOBK
- c) Procesamiento en GAMIT/GLOBK de 25 estaciones.
Se excluye ALGO de las procesadas en GIPSY OASIS II y se incluyen GOLD y CRO1, así como estaciones recientes de la Red Geodésica Nacional Activa (RGNA) en México.
- d) Comparativos
GIPSY OASIS II vs GAMIT/GLOBK
SIRGAS combined solution vs GAMIT/GLOBK

En la presentación "INEGI Processing Center of GNSS observations" de la IAG 2009 se muestran más a detalle las actividades realizadas y los resultados.

Actividades pendientes:

Entre las actividades pendientes para concluir el procedimiento de procesamiento con GAMIT/GLOBK con los requisitos de SIRGAS y para transferir el conocimiento al personal designado. están:

- a) Generación del archivo SINEX con solución NO fiducial.
- b) Capacitación al personal.

Otra área de oportunidad lo es la obtención de soluciones FIDUCIALES con GAMIT/GLOBK pero esta no es un requerimiento para las soluciones SIRGAS.

Capacitación recibida:

No se ha recibido capacitación.

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

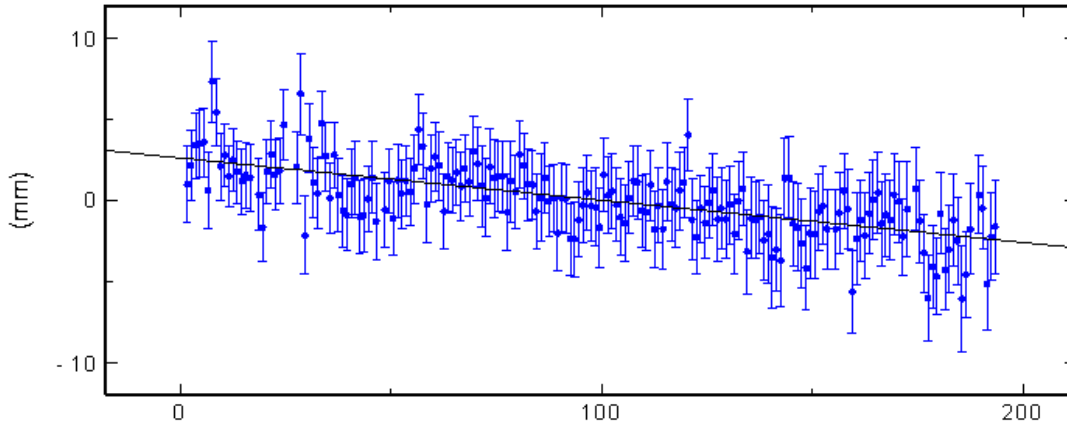
Para la semana 1515 se realizó un comparativo entre la solución FIDUCIAL combinada de SIRGAS y la solución FIDUCIAL GAMIT/GLOBK obteniendo la siguiente tabla de diferencias.

SIRGAS combined solution vs GAMIT/GLOBK

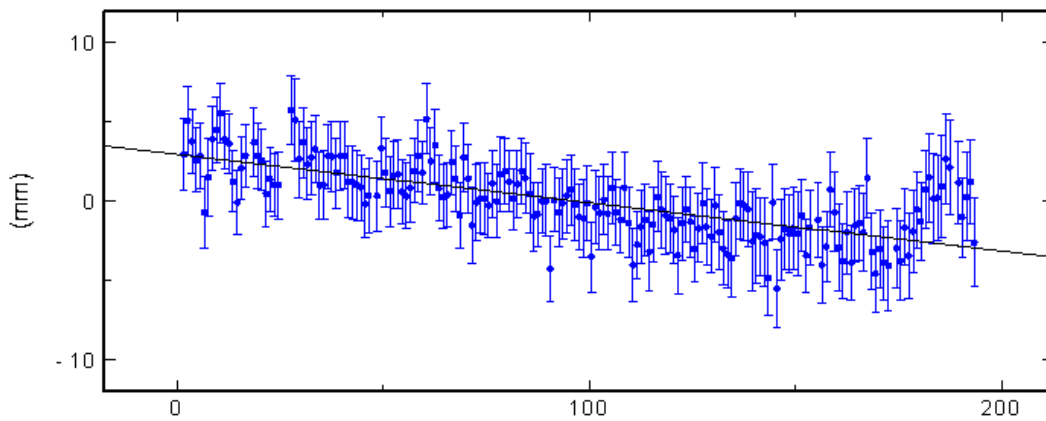
Difference (meters)			
Station	Latitude	Longitude	Geodetic Height
CHET	-0.001	0.001	0.006
CHI3	0.002	-0.002	-0.001
CIC1	0.003	-0.004	0.004
COL2	-0.001	-0.002	0.004
CULC	0.001	-0.002	0.004
GOLD	0.003	-0.001	0.002
GUAT	-0.003	-0.001	0.002
HER2	0.002	-0.002	0.002
INEG	-0.001	-0.002	0.002
LPAZ	0.001	-0.004	0.001
MANA	-0.001	0.002	-0.002
MDO1	0.002	0.000	-0.004
MERI	0.000	0.001	0.006
MEXI	0.002	-0.003	0.002
MTY2	0.002	-0.002	0.000
OAX2	-0.001	-0.001	0.002
PIE1	0.002	-0.001	-0.001
SCUB	-0.001	0.002	0.001
TAMP	0.000	-0.002	0.001
TOL2	-0.001	-0.002	0.003
UGTO	-0.001	-0.001	0.002
USLP	0.001	-0.001	0.004
VIL2	-0.001	0.001	0.003

Serie de tiempo de los resultados preliminares 2008 de 200 soluciones diarias para estaciones PIE1 y TOL2.

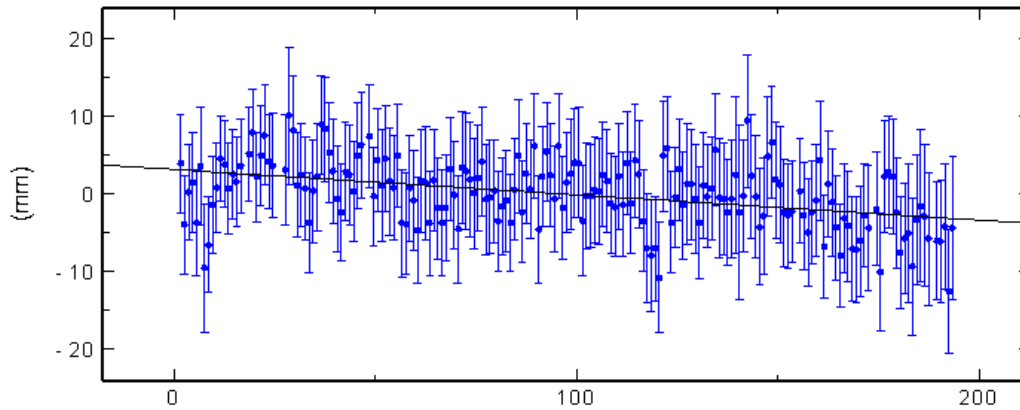
PIE1 North Offset 3818426.139 m
rate(mm/yr)= -9.49 ± 1.14 nrms= 0.69 wrms= 1.6 mm # 186



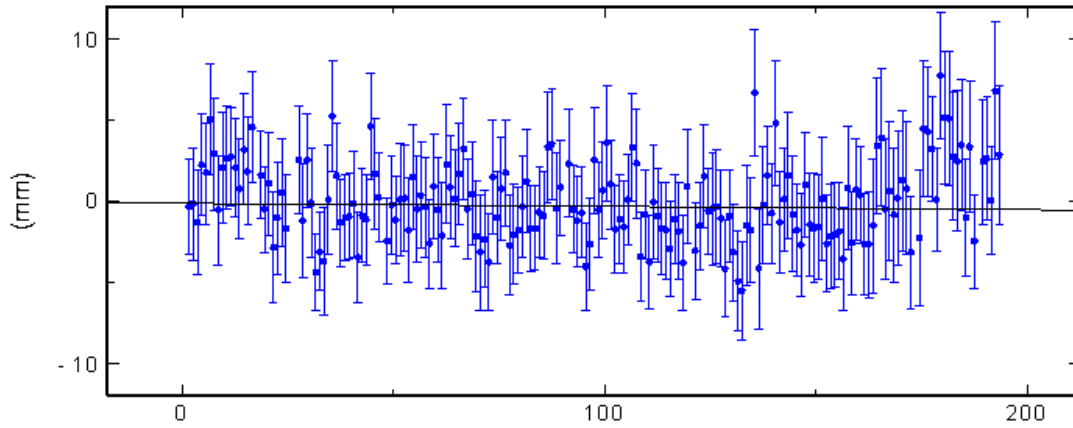
PIE1 East Offset 23162430.696 m
rate(mm/yr)= -11.13 ± 1.12 nrms= 0.71 wrms= 1.6 mm # 186



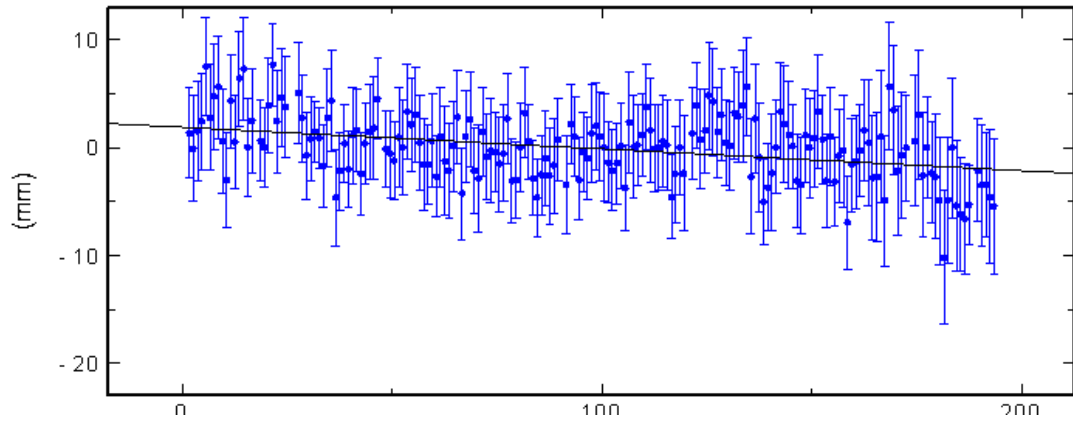
PIE1 Up Offset 2347.749 m
rate(mm/yr)= -11.92 ± 3.38 nrms= 0.54 wrms= 3.7 mm # 186



TOL2 North Offset 2147713.006 m
rate(mm/yr)= -0.76 ± 1.62 nrms= 0.74 wrms= 2.3 mm # 185



TOL2 East Offset 27354931.818 m
rate(mm/yr)= -7.37 ± 2.25 nrms= 0.60 wrms= 2.6 mm # 185



TOL2 Up Offset 2651.755 m
rate(mm/yr)= -5.11 ± 4.69 nrms= 0.73 wrms= 6.7 mm # 185

