



# INETER

Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales



Noviembre 2006



# MISIÓN

INETER como el organismo técnico y científico relevante del Estado, generando y poniendo a disposición de toda la sociedad, información básica (Cartográfica, Catastral, Meteorológica, Hidrológica, Geológica y otras) y los estudios e investigaciones del medio físico que contribuyan al desarrollo socioeconómico y a la disminución de la vulnerabilidad ante desastres naturales; y vigilando permanentemente a los fenómenos naturales peligrosos.





# INETER

## Direcciones Generales

- Geodesia y Cartografía.
- Meteorología.
- Recursos Hídricos.
- Geofísica.
- Ordenamiento Territorial.
- Catastro.
  
- Unidad de Riesgos Naturales.
- Proyecto Ordenamiento de la Propiedad (PRODEP).

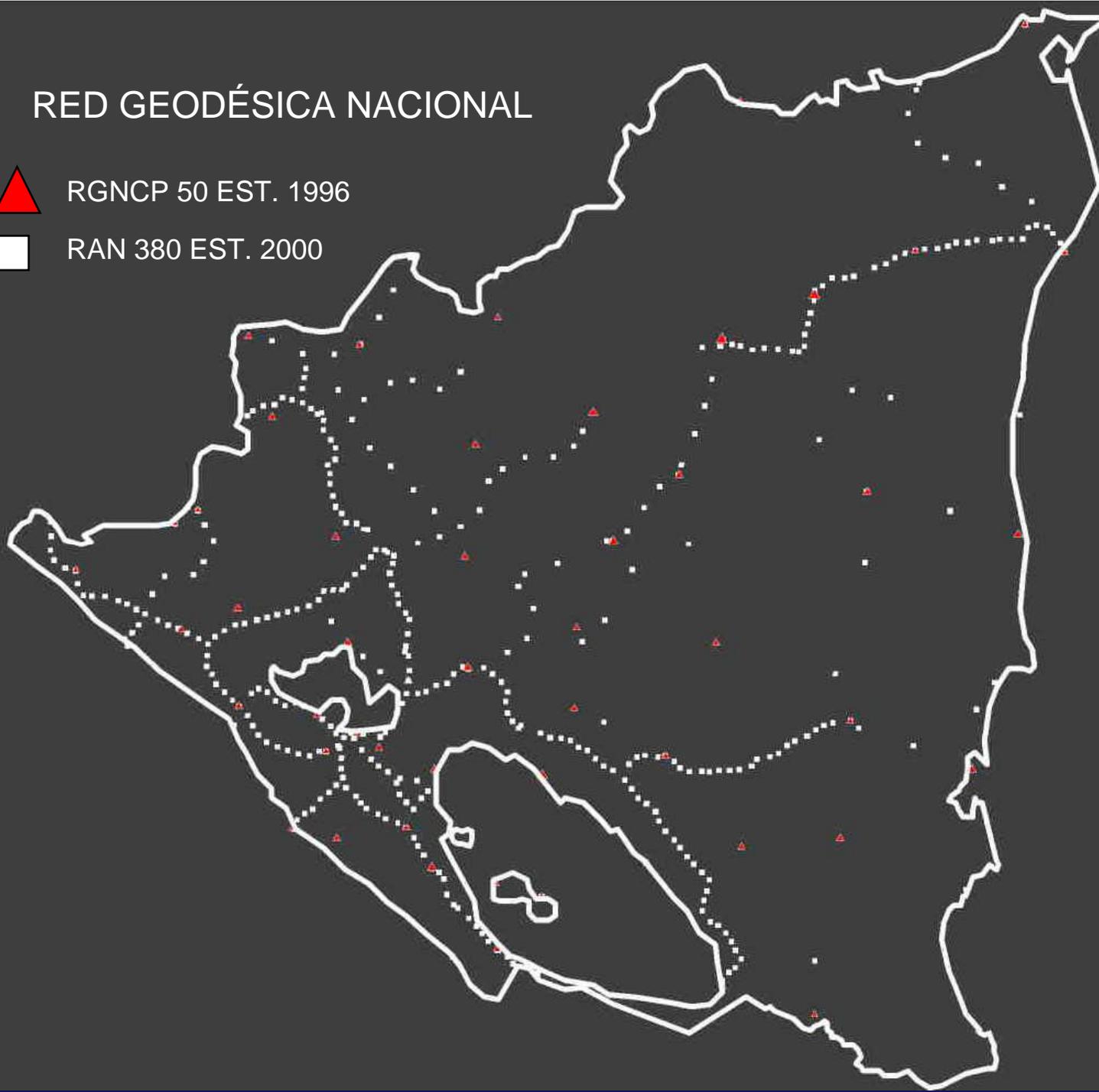
Directivos	Profesionales	Tec. Superior	Tec. Medio	Tec. Básico	Apoyo	TOTAL
10	94	63	129	23	72	391



# RED GEODÉSICA NACIONAL

 RGNCP 50 EST. 1996

 RAN 380 EST. 2000





## RED GEODÉSICA NACIONAL DE CONTROL PRIMARIO

- La red está conformada por 50 estaciones referidas al WGS-84, de las cuales 6 son absolutas y 44 relativas.. En el ajuste de la Red se tomó como estación base la número 2952-III-1, ubicada en Managua.
- El criterio mínimo de observación usado fue de 0.25 m por componente, con sesiones de observación de 24 hrs. La posición absoluta de las estaciones de Managua y Puerto Cabezas obtuvieron un error absoluto de 0.25 m y las otras cuatro estaciones absolutas alcanzaron una precisión menor o igual que 0.44 m.
- La varianza de las estaciones relativas fue de 1.4283, la desviación estándar para todos los componentes fue de 4.5 cm. o menor.
- Las elevaciones ortométricas fueron calculadas en base a un modelo geoidal suministrado por el entonces DMA. Los trabajos de medición de la RGN se realizaron entre los meses de enero y febrero de 1996.





## RED ALTIMÉTRICA NACIONAL

- La Red Altimétrica Nacional consiste de 380 estaciones, de las cuales 4 son fiduciales y sus coordenadas son absolutas y las restantes son relativas a éstas. Las posición geodésica de las cuatro estaciones fiduciales esta referida a la epoca 1997.0 y la semana 873.

Table 2: Fiducial Station Adjustment Summary

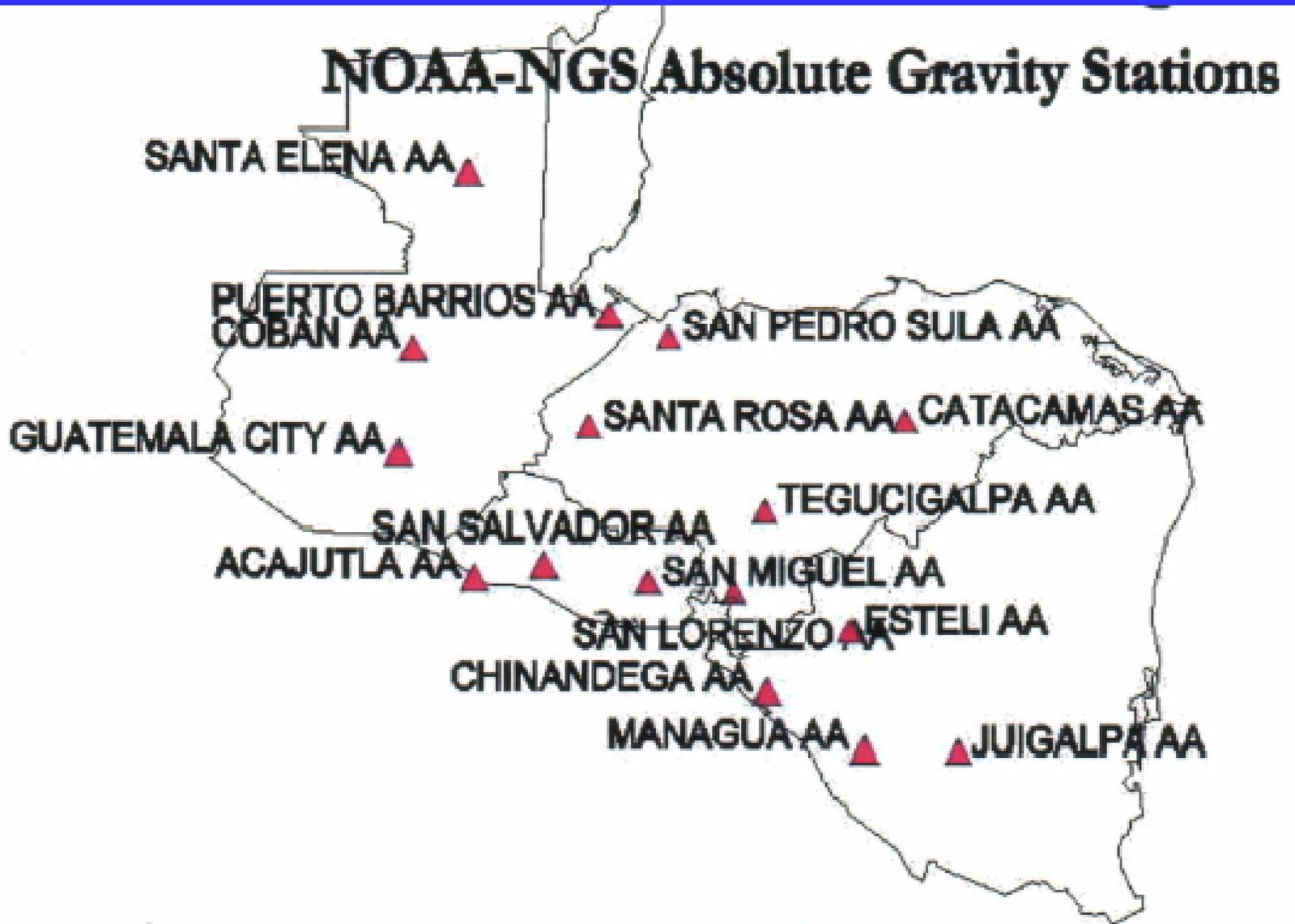
fixed station	NIC0
number of vectors	39
scale factor	148
variance factor	1.0003
95% error ellipses: horizontal	0.005 to 0.020 m
95% error ellipses: vertical	0.030 to 0.050 m
number of vectors removed	4
stations removed	none

Table 3: Road Reference Adjustment Summary

fixed station	MN00
number of vectors	562
scale factor for vectors $\geq 80$ km	130
scale factor for vectors $< 80$ km	200
variance factor	1.0095
95% error ellipses: horizontal	0.004 to 0.066 meter
95% error ellipses: vertical	0.019 to 0.175 meter
number of vectors removed	32
stations removed	BF08, RS09



# RED DE ESTACIONES GRAVIMÉTRICAS ABSOLUTAS





**GRACIAS**