

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



- Antecedentes

a- Red WGS-84

b- CORS

- Actualidad

a- Equipo Actual (CORS)

- A Futuro

a- Estaciones CORS

- Estación CORS de monitoreo (Volcán Barú)



RESEÑA HISTÓRICA

- Referida al Datum Norteamericano de 1927 (750 puntos)
- La implementación del WGS-84 como sistema de referencia
- 1996 se posicionan 3 Puntos (GUS-BRIAN, FLAMENCO, ID DAN)
- 2001 Levantamiento Geodésico GPS Sistema WGS-84

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



LOS OBJETIVOS DE ESTE PROYECTO SON:

- IMPLEMENTACION DEL WGS-84 COMO MARCO DE REFERENCIA GEOCENTRICO NACIONAL.
- MODERNIZACIÓN DE LOS PROCESOS GEODÉSICOS Y CARTOGRÁFICOS BASADOS EN UN SOLO DATUM.
- ESTABLECIMIENTO DE ESTACIONES DE RASTREO PERMANENTE (ESTACIONES CORS).
- UNIFORMAR LA INFORMACIÓN GEODÉSICA HORIZONTAL.
- SENTAR LOS PRINCIPIOS QUE PERMITAN EL DISEÑO DE BASE DE DATOS GEOGRÁFICOS REGIONALES GEOREFERENCIADAS.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"

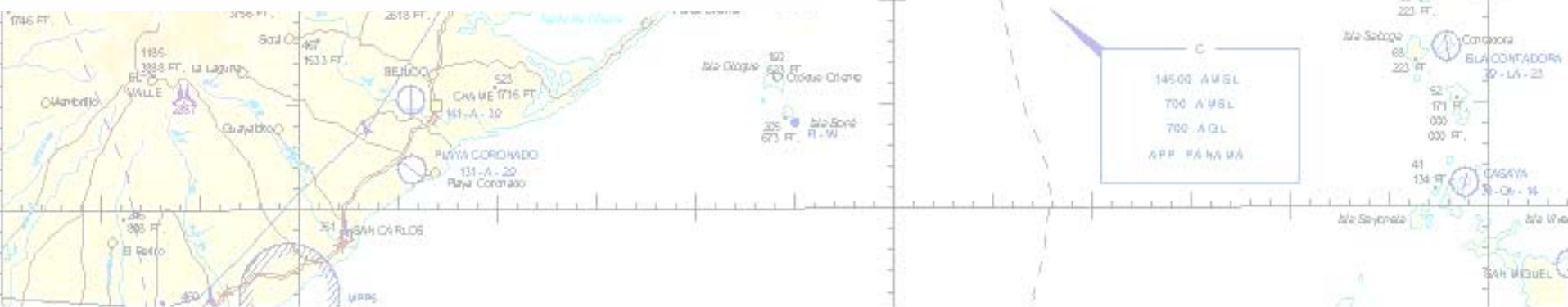


Instituto Geográfico Nacional
"Tommy Guardia"



FICHA TECNICA DE SEÑAL GEODESICA

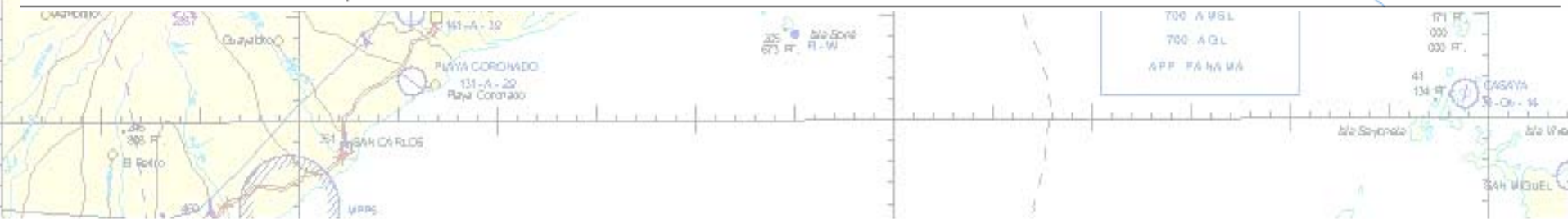
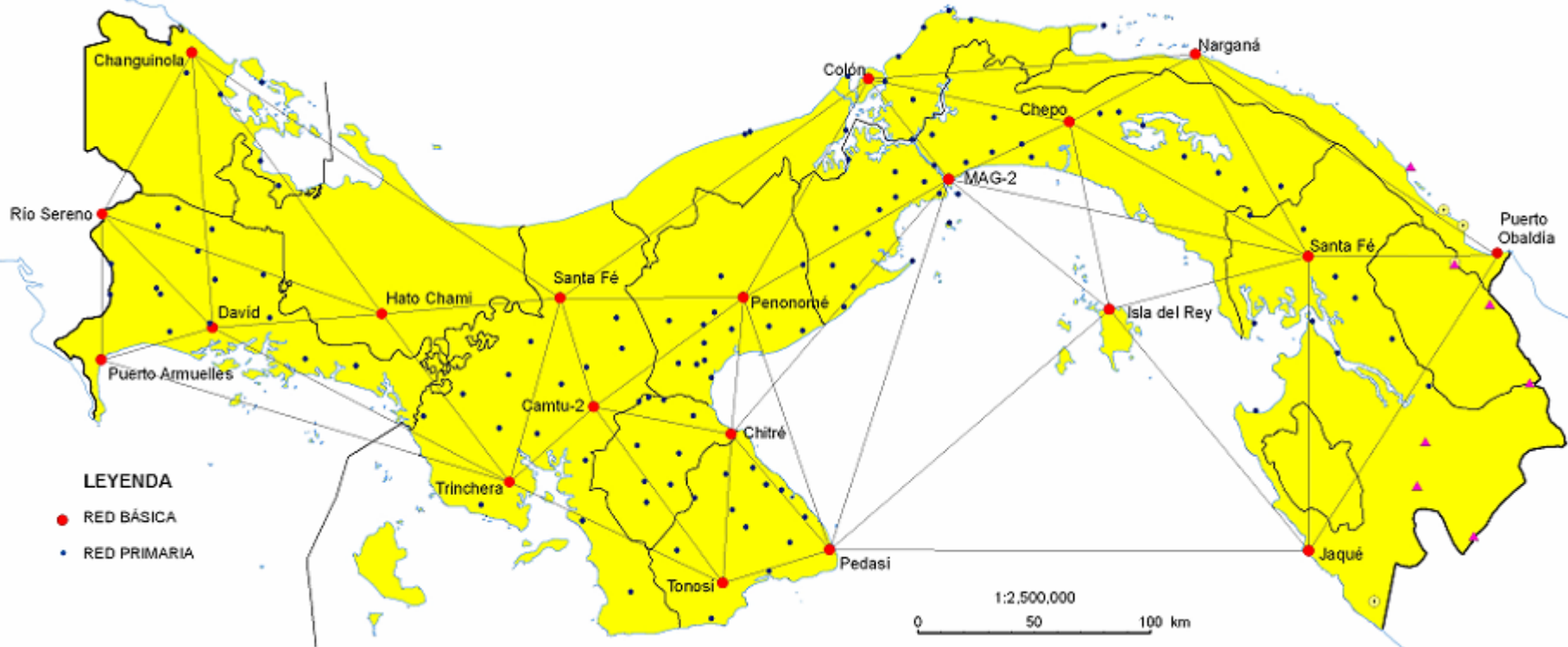
Nombre de la Estación:		Características de la Marca:	
Farallon		Placa de Cobre de 4 cm.	
Número/Código:		Establecida por:	
		IGNTG/Contratista	
Localidad:		Ubicación:	
Anton		Pista de Aterrizaje de Rio Hato	
Datum:		Elipsoide:	
WGS-84 / ITRF-97		WGS-84	
Latitud	Longitud	Altura Elipsoidal	
08 ° 22 ' 54.613727 "	80 ° 07 ' 50.184109 "	44.5579 m.	
X Geocentrica	Y Geocentrica	Z Geocentrica	
1081638.055 m.	-6217113.486 m.	923585.504 m.	
Norte	Este	Zona	
926616.799 m.	595718.719 m.	17	
Modelo Geoidal	Altura Geoidal	Fecha	Orden
EGM-96	31.35 m.	ABRIL - 2001	RED PRIMARIA



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



LA RED GEODÉSICA WGS-84 EN PANAMÁ



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



DECRETO EJECUTIVO

Que el nuevo Marco de Referencia materializará en el territorio de la República de Panamá el sistema de Referencia SIRGAS 2000.

Que el nuevo Marco Geodésico Nacional, referido a SIRGAS 2000 tendrá, una vez implementado, una precisión absoluta superior a la actual Red Geodésica Oficial y permitirá la unificación de la información cartográfica y geodésica en el ámbito nacional e Internacional; facilitará la recolección de la información técnica para los fines catastrales y geodésicos; proporcionará mayor seguridad para la navegación aérea y marítima y contribuirá a la optimización del Modelo Geoidal existente.

Que es necesario oficializar el SIRGAS 2000 como base para el desarrollo del Marco Geodésico Nacional de la República de Panamá.

Que se requiere establecer un período de tiempo para la promoción, estudio y la adaptación del nuevo Marco Geodésico Nacional por parte de los usuarios.

DECRETA:

Artículo 1: Adoptar el SIRGAS 2000, (Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas 2000), como base geométrica para el desarrollo de un nuevo Marco Geodésico Nacional en la República de Panamá, que permita referenciar todas las actividades cartográficas y geodésicas.

Artículo 2: Corresponderá al Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" la coordinación e implementación del Marco Geodésico Nacional, referido al SIRGAS 2000 quien lo mantendrá y actualizará considerando las indicaciones sobre sistemas de referencia emanadas de las Asambleas del Proyecto SIRGAS, de la IAG (Internacional Association of Geodesy), de la IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics), y del IPGH (Instituto Panamericano de Geografía e Historia).

Artículo 3: Establecer una Comisión cuyo objetivo será apoyar al Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" quien lo podrá convocar para el proceso de divulgación e implementación del uso del Marco Geodésico Nacional.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



DECRETO EJECUTIVO

Artículo 6: El nuevo Marco Geodésico Nacional referido a SIRGAS 2000 será el único sistema oficial de coordenadas para la República de Panamá y estará disponible una vez esté completamente implementado.

Artículo 7: Este Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial.

Fundamento de Derecho: Ley No. 35 de 30 de junio de 1978; Decreto de Gabinete No. 8 de 16 de enero de 1969, Decreto Ejecutivo Nº 656 de 18 de julio de 1990.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los treinta (30) días del mes de dos mil seis (2006).

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Benjamin Colamarco Patiño
Ministro de Obras Públicas

Martín Torrijos Espino
Presidente de la República



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



CORS PANAMÁ - IGNTG



Equipo Trimble 5700
2003



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



CORS PANAMÁ - IGNTG



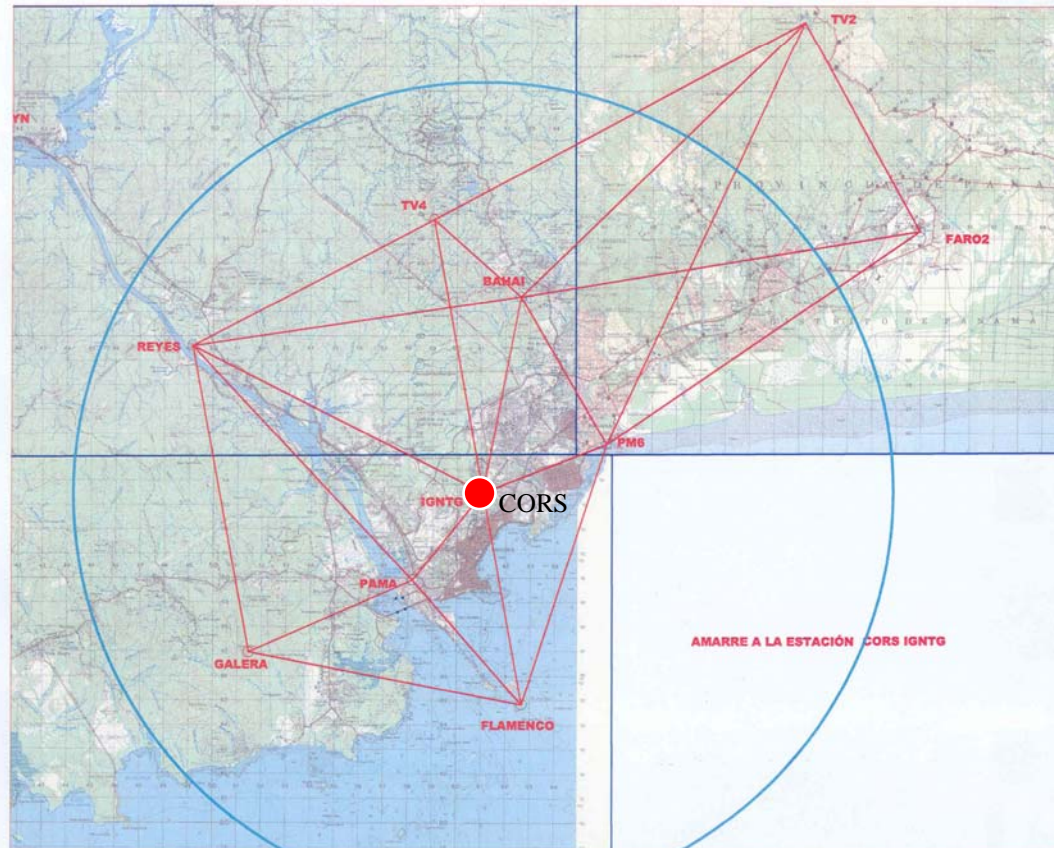
Equipo TOPCOM Actual
2007



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



CORS PANAMÁ - IGNTG



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



INSTALACIONES DE LA CORS CHITRE



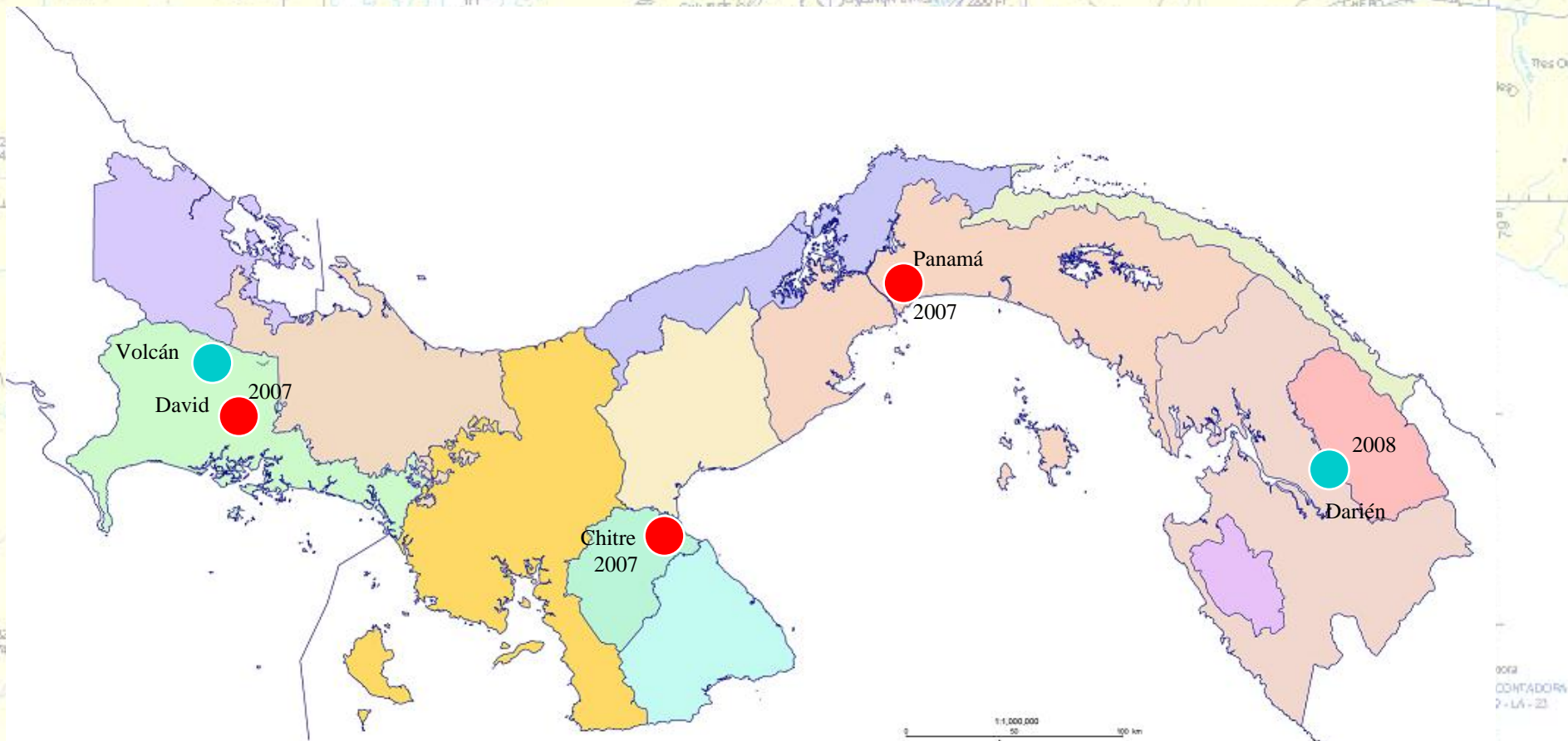
C
145.00 AMSL
700 AMSL
700 AGL
APP PANA MA



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



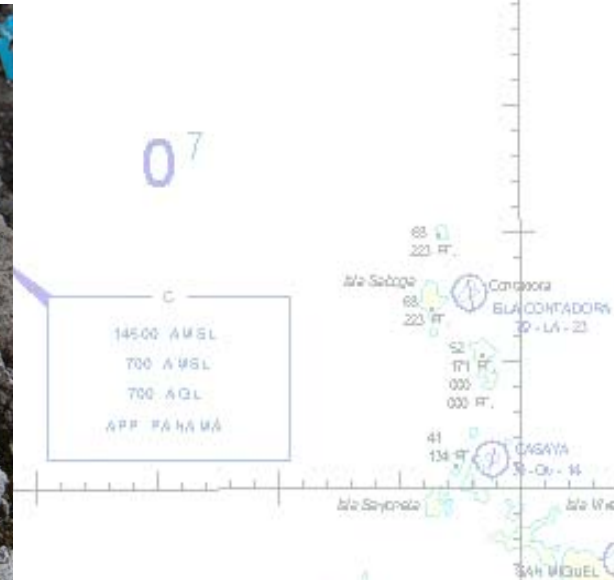
CORS



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



VOLCAN BARU



INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL "TOMMY GUARDIA"



VOLCAN BARU

Nombre Punto	Norte (m)	Este (m)	Elev. (m) GPS	Elev. (m) 1948	Diferencia Elev. (m)
SINA01	970443,510	342592,693	1084,248	*****	
VOLCAN	974087,209	330361,086	3473,504	3474,800	
ACP	990149,208	658198,547	112,990	*****	*****
IGNTG	993505,338	660962,292		*****	*****

C
 14500 AMSL
 700 AMSL
 700 AGL
 APP PANA MA



Muchas Gracias