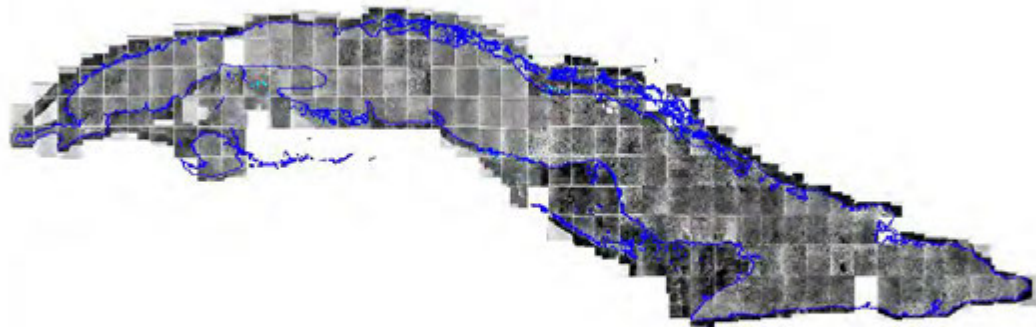


IDE-SIG SOBRE MAPAS ANTIGUOS DE CUBA DE LA FUNDACIÓN ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ (SIGFANJ 1.0)

Autores:

Lic. Reynaldo Estrada FANJ
Dr. Gustavo Martín IGT
Lic. Odalis Bouza Alonso
Ing. Ina Bell-Lloch AMA



2 de Oct. de 2009

CONCEPTOS DEL SIGFANJ

- **Capas de Importancia Cartográfica:** Son aquellos mapas o imágenes antiguas o únicas con contenido que posee atributo espacial con cierto nivel de precisión, al menos menor a los 5 Kms...
- **Prioridades:** Mapas o imágenes clásicas (de importancia cartográfica) de la cartografía cubana, de cobertura nacional. Ídem para casos únicos o antiguos.
- **Capas:**
 - Capas propias de diferente carácter.
 - Capas públicas y/o cortesía de otras instituciones para su utilización libre

Image © 2010 GeoEye

©2009 Google

Estructura del SIGFANJ 1.0

- **Capas principales (Antiguas totalmente montadas)**
 - **Mapa de Vives 1834**
 - **Mapa de Pichardo 1874**
 - **Reconnaissance Military Map of Cuba (Mapa de la Intervención Americana). 1906-1908**
 - **Carta Militar de la República de Cuba. 1933-1934**
 - **Planchetas del Vuelo Americano. 1956**

Estructura del SIGFANJ 1.0

Antiguas que se consideran de importancia cartográfica pero no han sido escaneadas o montadas

- Fotos aéreas de los años 1949-1951 de la región central de Cuba (hasta el momento unas 900)
- Mapa de Humboldt
- Mapas y cartas náuticas del Almirantazgo Británico sobre Puertos y Bahías de Cuba, de diferentes años del siglo XIX, de buen nivel de detalle.
- Mapa y carta náutica de Guanahacabibes de 1773, muy buen nivel de detalle náutico y costero.
- Mapa de Guantánamo y sus alrededores de 1797, hasta el momento el mapa más antiguo con calidad y detalle cartográfico encontrado.
- Mapas detallados de Ingenios y sus tierras de cultivo, hatos, corrales y otras propiedades de los siglos XX, XIX, XVIII y XVII.
- Cartas Náuticas de 1926.

Estructura del SIGFANJ 1.0

Capas Modernas existentes, principales:

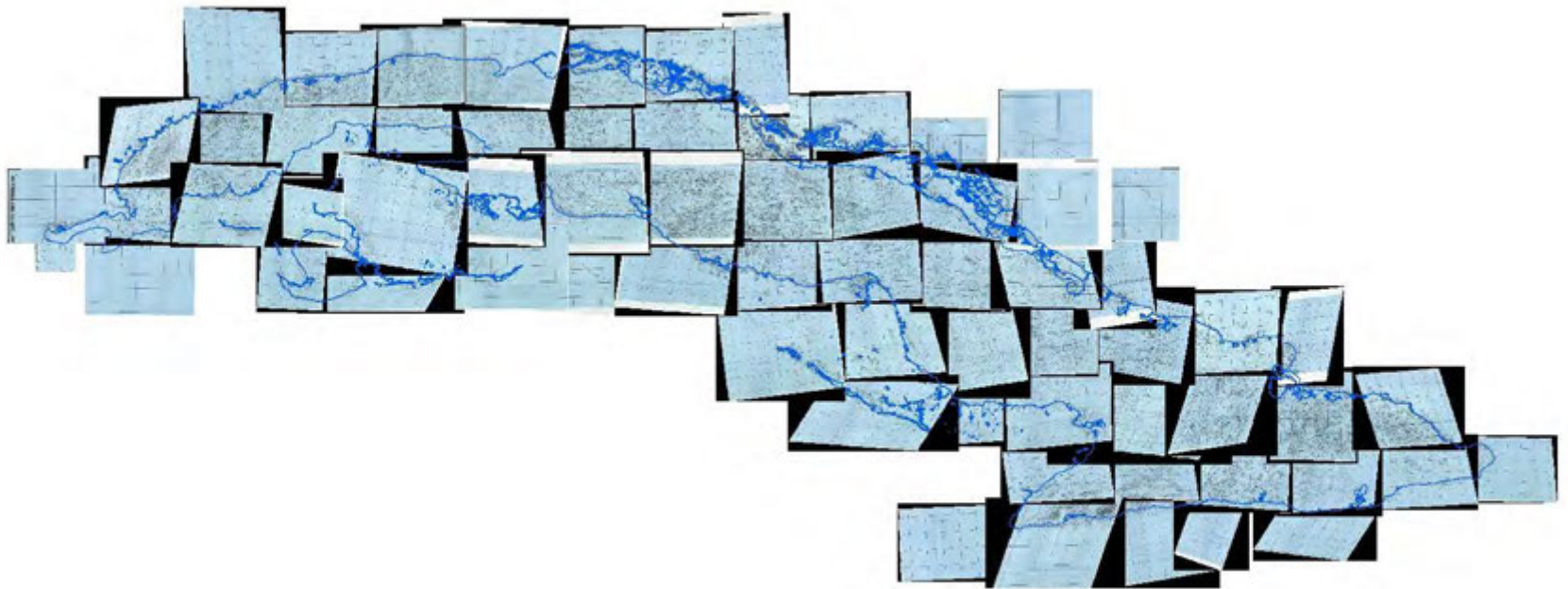
- Capas e imágenes adquiridas con proyectos internacionales para el SNAP: mapa 1: 250 000 de Cuba, mapa Geológico de similar escala, Cartas Náuticas de Cuba, mapas de las Áreas protegidas, cartografía 1: 25 000 de un grupo de las mas importantes AP Cubanas e imágenes Landsat ETM 7 y Aster de principios de siglo, etc.
- Mas de 600 imágenes satelitales (Landsat MSS, TM y ETM) con especial énfasis en las de los últimos 5 años (SLC-off) y las mas antiguas, descargadas del sitio <http://edcsns17.cr.usgs.gov/EarthExplorer/> gracias al trabajo y la donación de colegas de varias instituciones además del propio de los autores.
- Mapas generales: Atlas Nacional de Cuba u otras publicaciones. (Mapa de Regiones Físico Geográficas de Núñez, Paisajes de Mateo, Vegetación de Capote, Borhidi, etc).

TRABAJOS ATRÁS DEL SIGFANJ 1.0

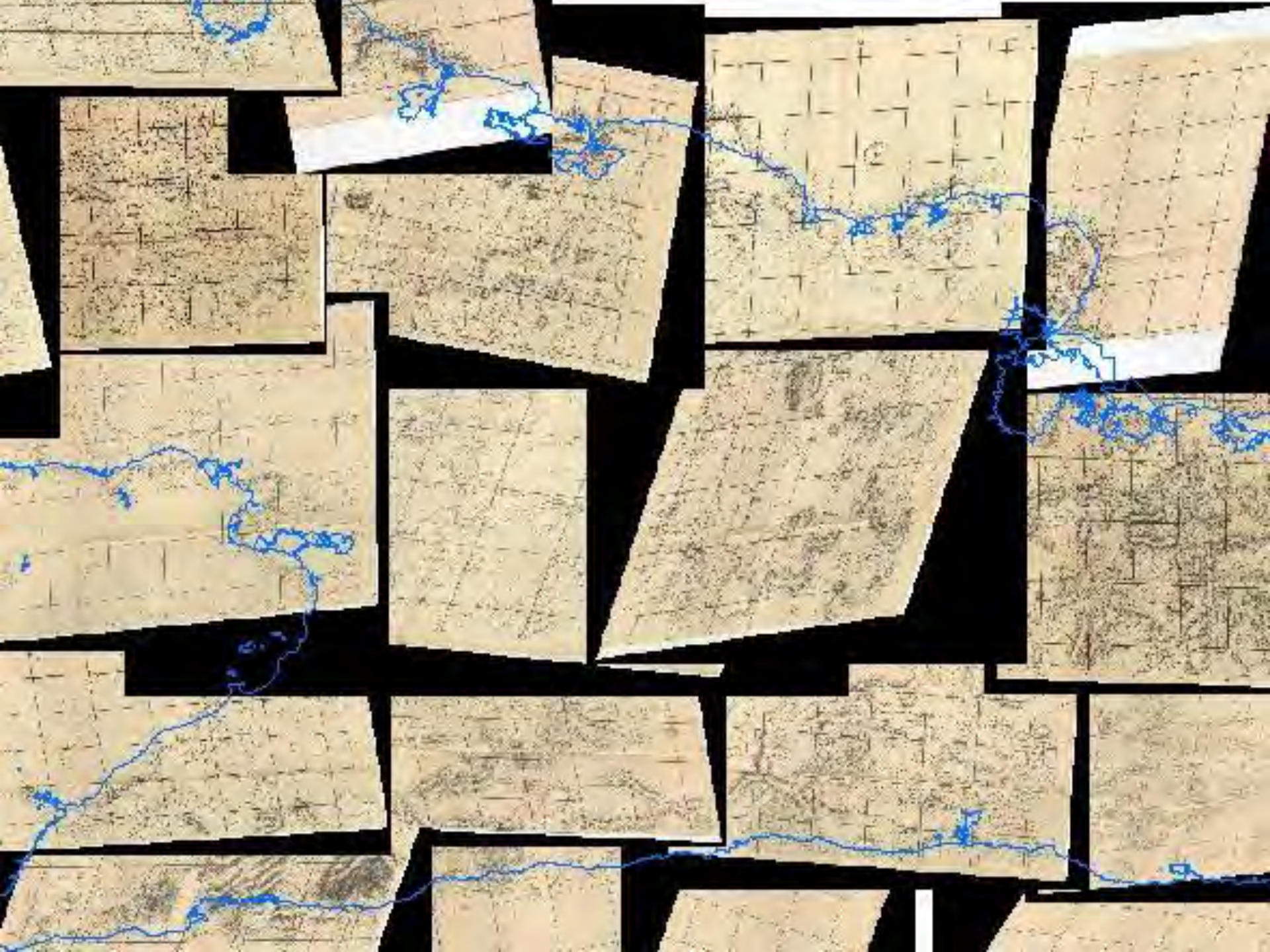
- Montaje de medios, escáneres grandes y de cámara.**
- Preparación rústica de mapas para su procesamiento**
- Escaneos a pedazos.**
- Fusión de pedazos con Photoshop. Georeferenciación de imágenes en Argis**
- Conversión de Imágenes a MrSid. ERDAS 9.1**

Hechos aproximadamente 6000 Escaneos y 400 mapas georeferenciados

Pichardo 1875

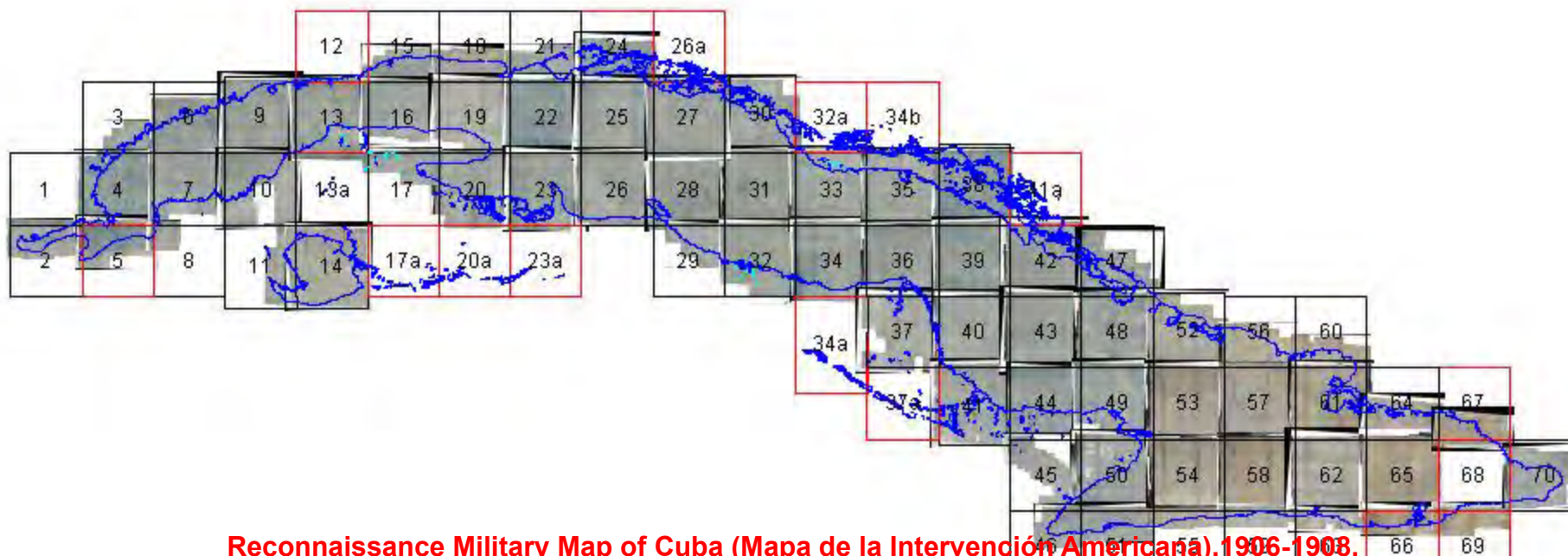


Localizados 3 juegos de copias reproducidas por la Biblioteca Nacional, aparentemente incompletas, en junio de 2011 en el Túnel, escaneadas y ya montadas en Sept 2011 a 300 dpi en el escaner. Algunas copias aisladas de este mapa en fotografías y otros soportes (quizás incluso originales), han sido hallados en el Planero del Dpto. de Conservación y en Sánchez Govín y se mantienen en sus respectivas ubicaciones, varios de ellos ya escaneados y también montados en SIG. Georefenciado en NAD27, con polinomio de primer orden, sobre 4 a 8 puntos conocidos, con errores entre varios cientos de metros hasta unos 1 a 3 Km, como promedio 1275 m, con casos mayores en zonas remotas. Presenta errores de origen del sistema de coordenadas y del trazado en Cuba Norte en 1970.





Mapas 1906



Reconnaissance Military Map of Cuba (Mapa de la Intervención Americana). 1906-1908.

Localizado en 2009 y 2010 en Sánchez Govín. Restaurado muy precariamente (desdoblado y ligeramente limpiado) para poder escanearse y guardarse sin doblar. Localizado actualmente en el Planero del Dpto. de Conservación. Son 68 hojas (de 70 que debería haber, algunas de ellas repetidas o en dos versiones distintas), casi todas en papel copia azulado, algunas en tela. Escaneado a aproximadamente 1450 pases de cámara a 70 dpi. Montado en SIG. Se considera uno de los mapas más valiosos en todo el archivo de la FANJ. Georeferenciado en WGS84, con polinomio de primer orden, sobre 4 a 12 puntos conocidos, con errores entre varios cientos de metros hasta 1 Km, con casos mayores en zonas remotas y como promedio 360 m. Presenta, además de errores de cartografía, errores de origen del sistema de coordenadas, sobre 1.5 Km



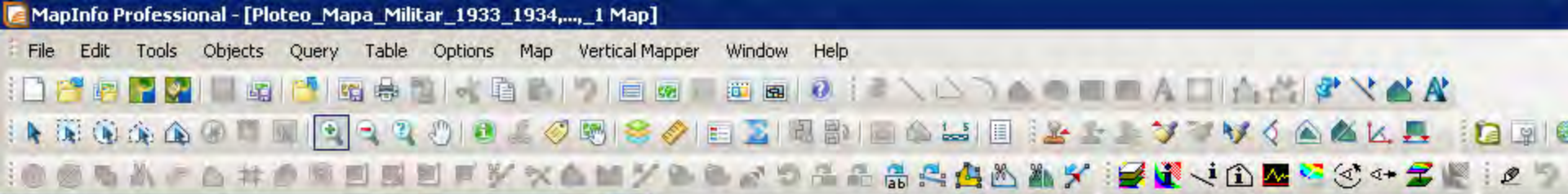
Mapas 1906





Mapas 1906





Layer Control

Mapas 1933-34

Ploteo_Mapa_Militar_1933_1934,...,_1 Map

- Cosmetic Layer
- Ploteo_Mapa_Militar_1933_1934
- Portada__Ploteo_y_Leyenda
- _70
- _69
- _68
- _67
- _66
- _65
- _64
- _63
- _62
- _61
- _60
- _59
- _58
- _57
- _56
- _55
- _54
- _53



Carta Militar de la República de Cuba. 1933-1934.

Localizados en 2010, 2 juegos casi completos y un tercero parcial, en el Planero del Dpto. de Conservación y en una carpeta de Mapas valiosos, se encuentran ahora en el cuarto frío (1 juego) y los restantes en el Planero del Dpto. de Conservación. 73 hojas originales (Juego completo) escaneadas en unos 1200 pases de cámara a unos 70 dpi. Georeferenciado en WGS84, con polinomio de primer orden, sobre 4 a 12 puntos conocidos, con errores entre varios cientos de metros. Pixeles a unos 9,8 metros. Presenta errores de origen del sistema de coordenadas, sobre 1.5 Km pero muy buena calidad cartográfica y de la cobertura, con pocas excepciones (algunos cayos pequeños)