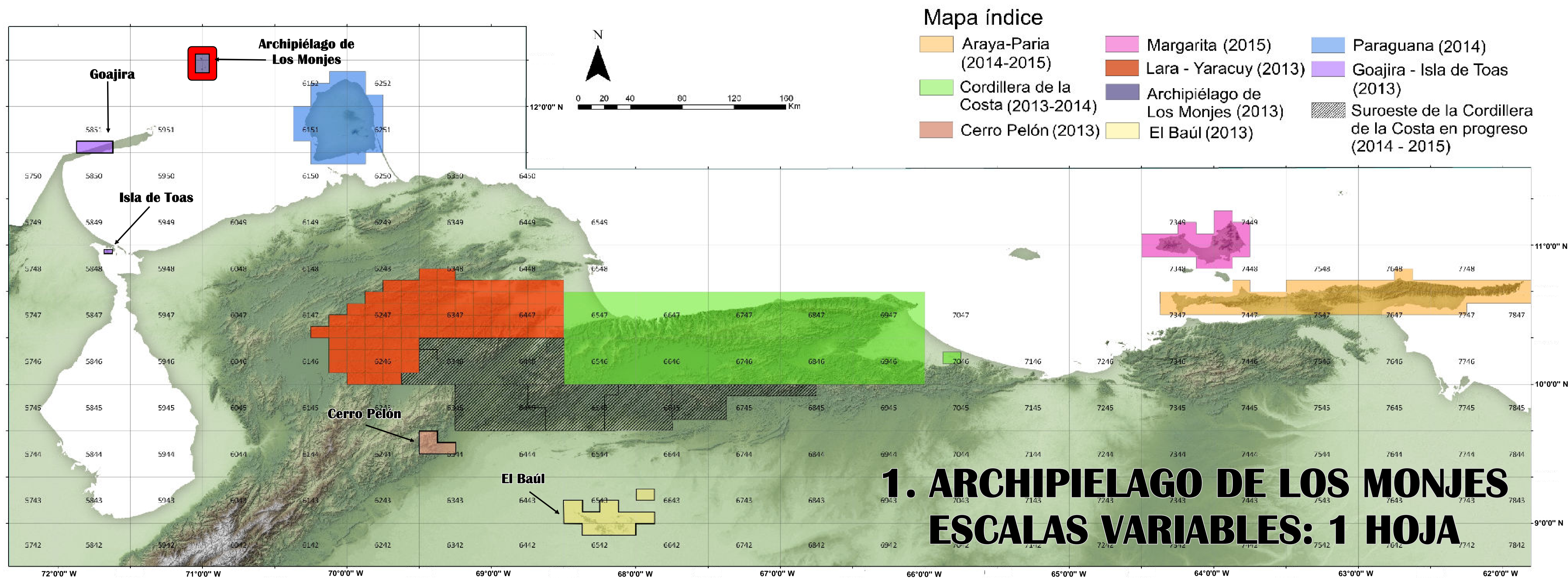


Informe final de la primera etapa del Proyecto LOCTI 2012002253  
 "Investigaciones geológicas en el norte de Venezuela"  
 Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas

Investigador responsable: Dr. Franco Urbani  
 Investigadores asociados: Ing. Ali Gómez, Ing. Raúl Coello, TSU Samuel Parrondo  
 Caracas, Diciembre 2013



Informe final de la primera etapa del Proyecto LOCTI 2012002253  
 "Investigaciones geológicas en el norte de Venezuela"  
 Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas

Investigador responsable: Dr. Franco Urbani  
 Investigadores asociados: Ing. Ali Gómez, Ing. Raúl Coello, TSU Samuel Parrondo  
 Caracas, Diciembre 2013

## Mapa geológico del Archipiélago de Los Monjes

- |                              |  |                 |  |
|------------------------------|--|-----------------|--|
| <b>Símbolos topográficos</b> |  | <b>Unidades</b> |  |
|                              | Camino                                   |                 | R Relleno antrópico                    |
|                              | Curvas de nivel                          |                 | Anfibolita de Los Monjes (Cretácico)   |
|                              | Edificaciones                            |                 | K1mg Metagabro de grano medio a grueso |
|                              | Estación sismológica satelital, FUNVISIS |                 | K1mh Metagabro hombléndico cuarcífero  |
| <b>Símbolos geológicos</b>   |  |                 | K1m Anfibolita                         |
|                              | Puntos de observaciones geológicas       |                 |  |
|                              | Ubicación de muestras                    |                 |  |
|                              | Foliación                                |                 |  |
|                              | Diaclasa                                 |                 |  |
|                              | Falla o fractura de alto ángulo          |                 |  |
|                              | Límite de relleno antrópico              |                 |  |
|                              | Contacto geológico                       |                 |  |



Ubicación relativa de los islotes del Archipiélago de Los Monjes



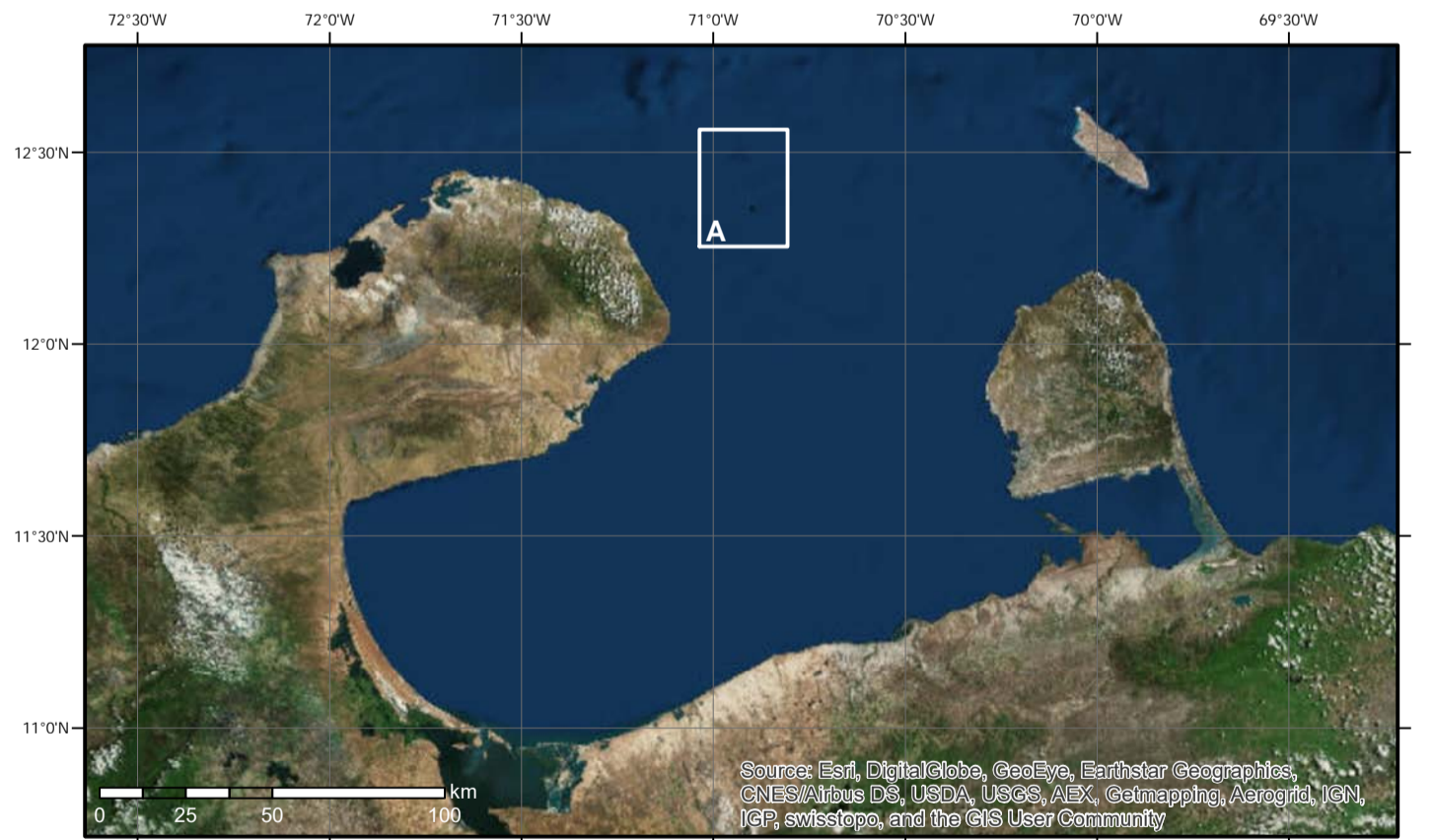
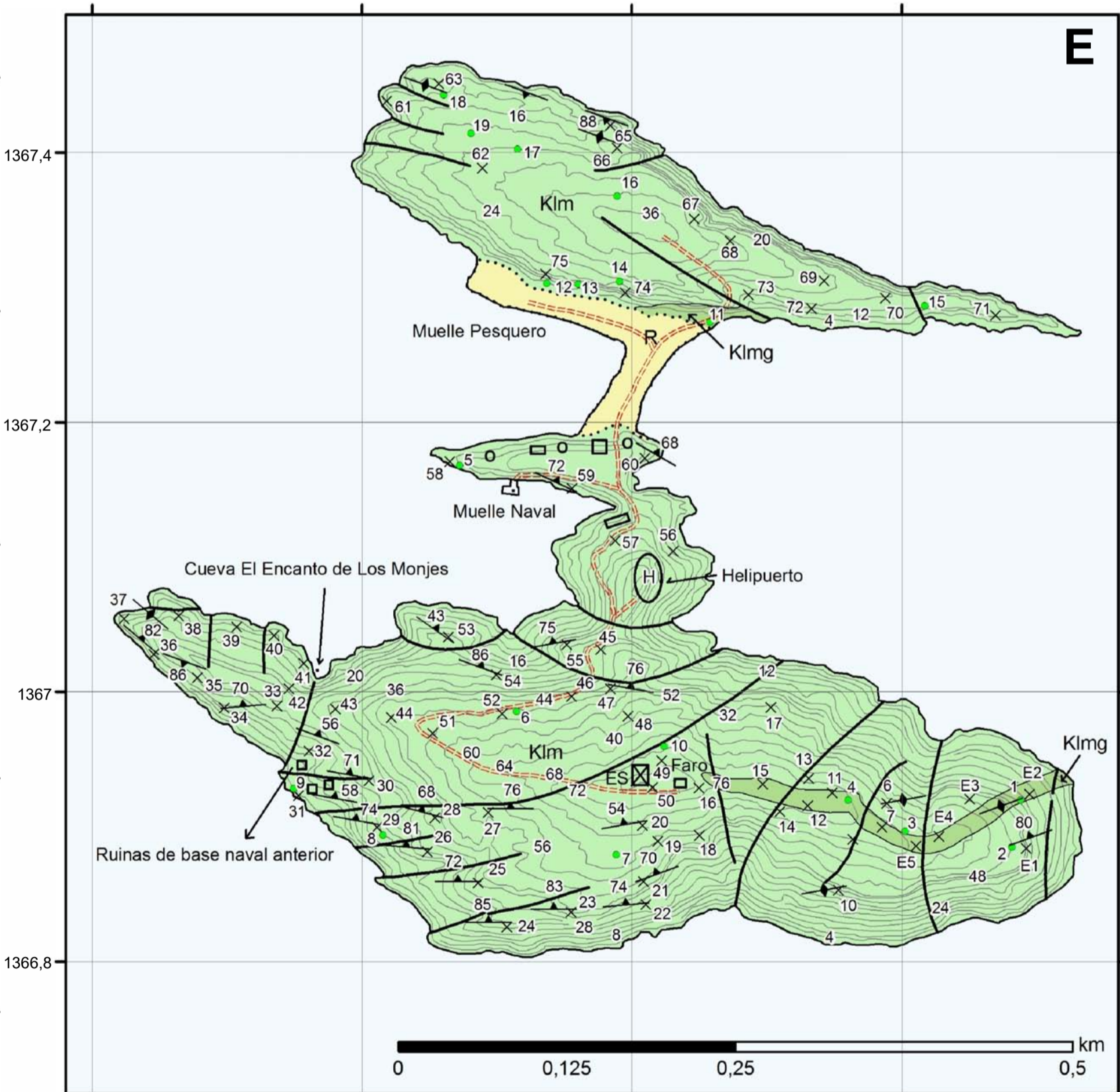
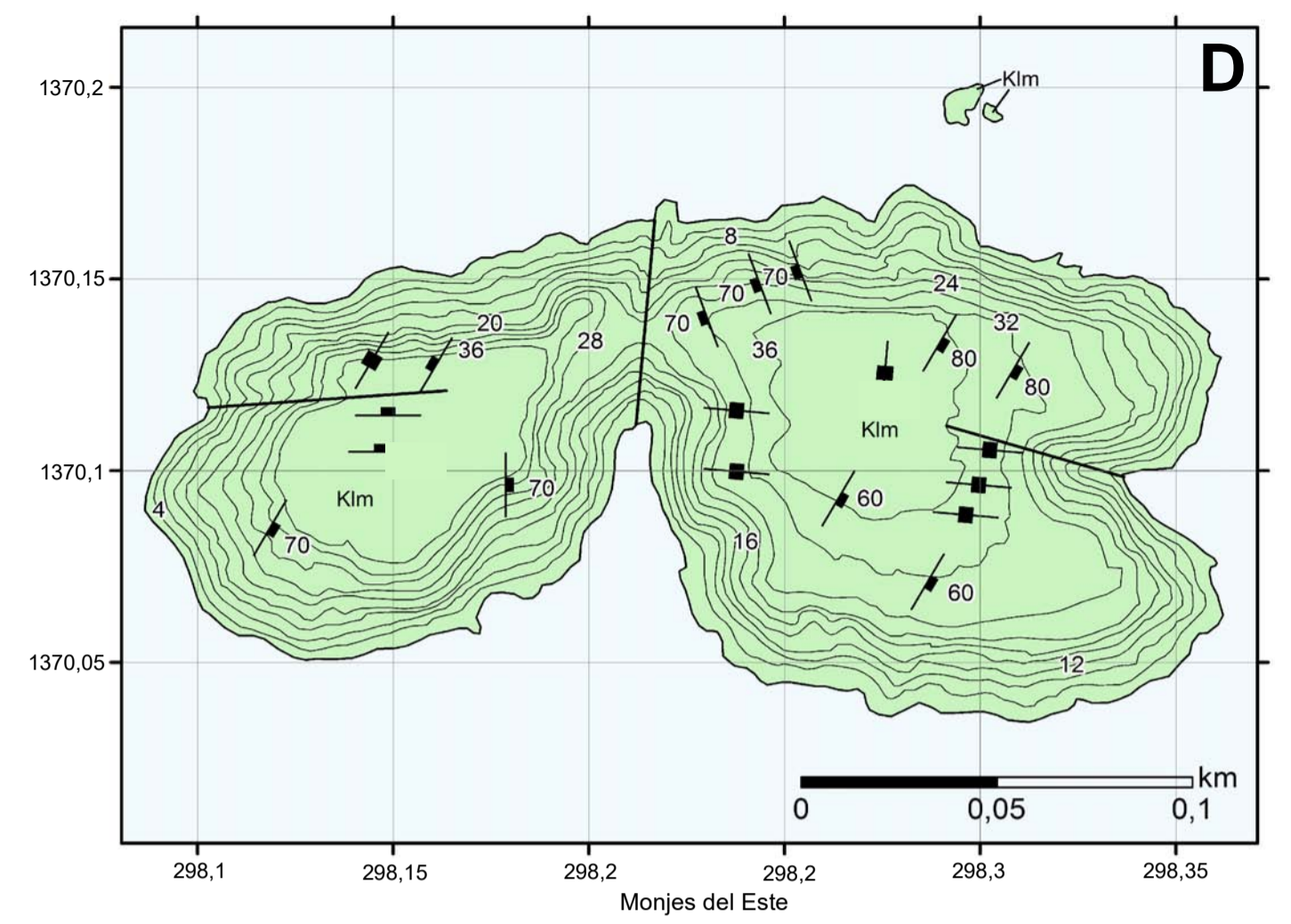
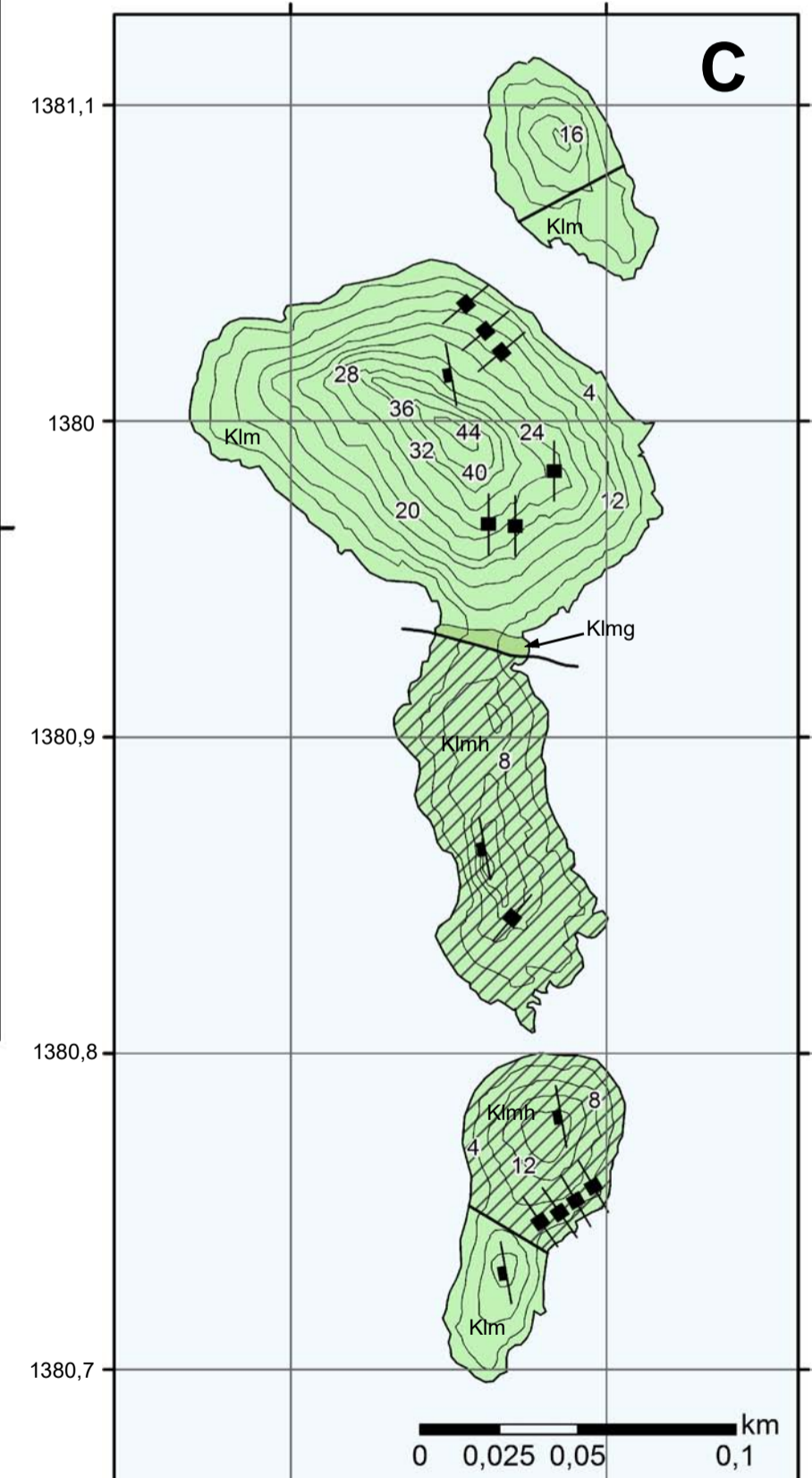
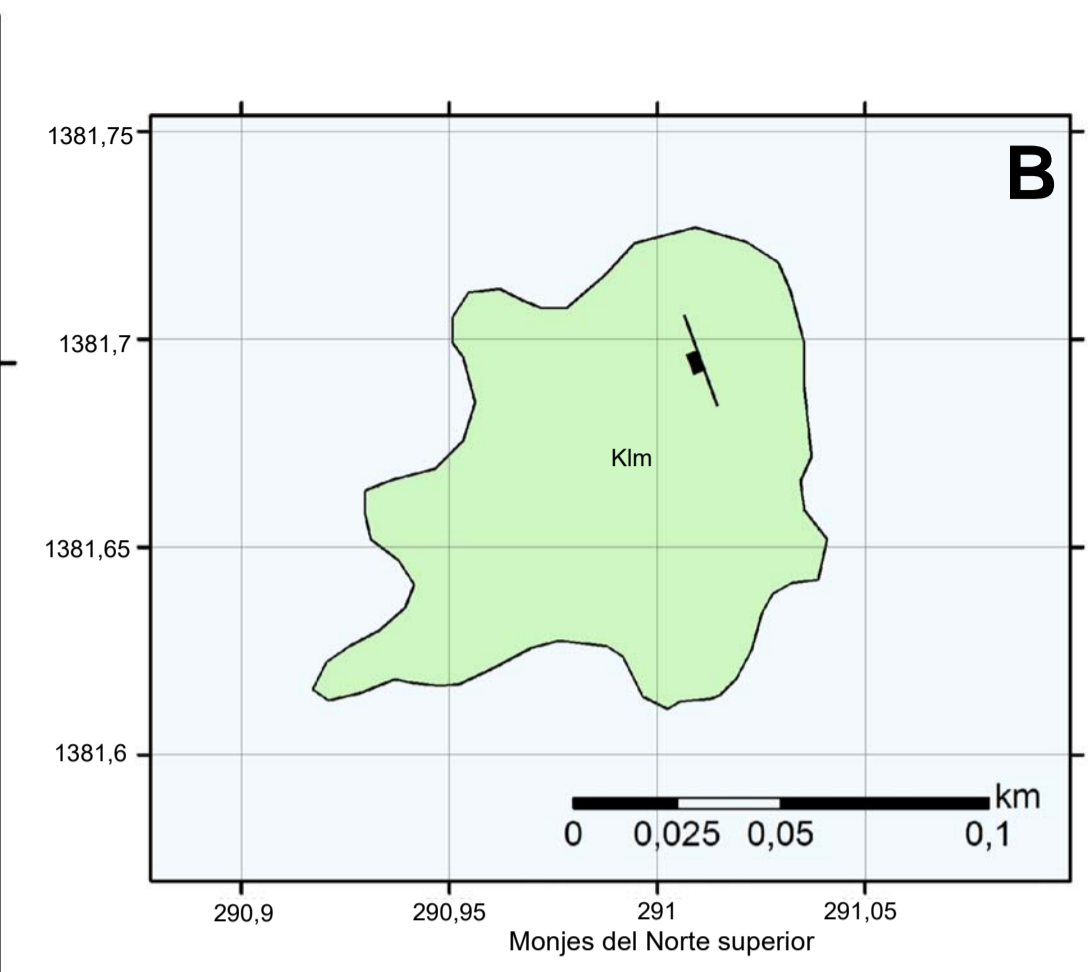
Panorámica de la base naval en Los Monjes del Sur, con la cueva El Encanto de Los Monjes



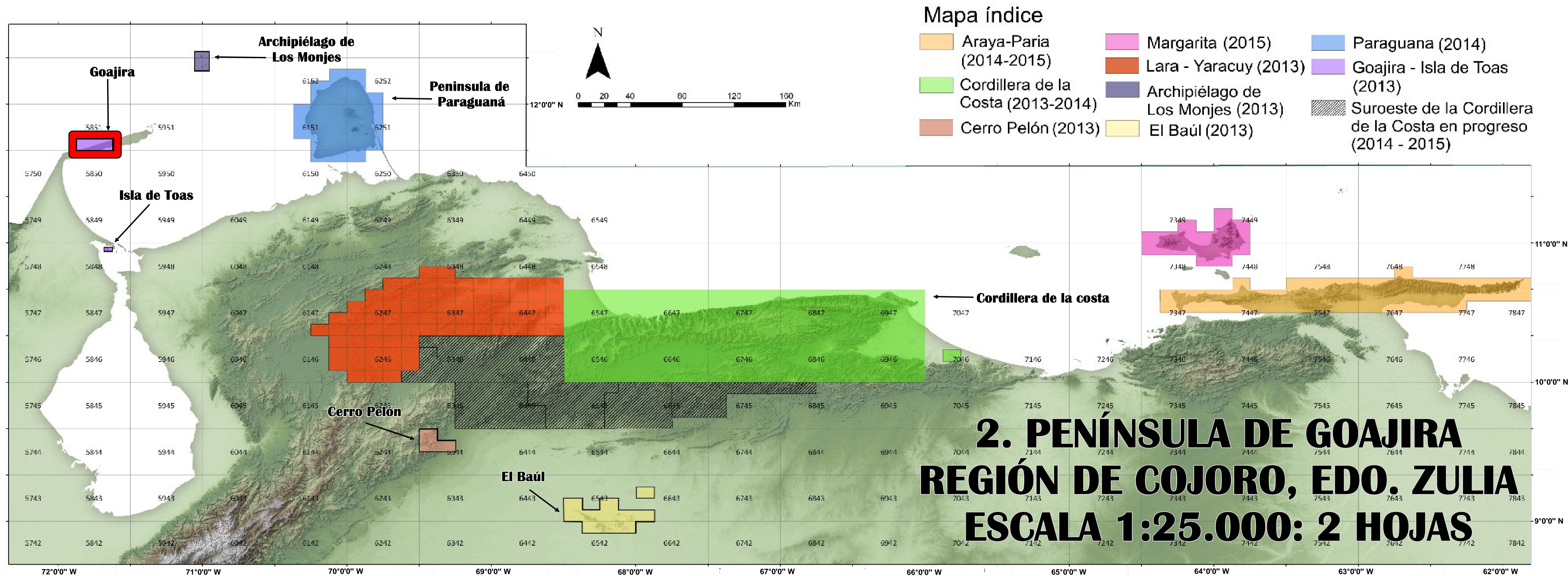
Anfibolita parcialmente fosfatizada



Metagabro de grano medio (Punto 11, Monjes del Sur)



Ubicación regional del Archipiélago de Los Monjes



Informe final de la primera etapa del Proyecto LOCTI 2012002253  
 "Investigaciones geológicas en el norte de Venezuela"  
 Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas

Investigador responsable: Dr. Franco Urbani  
 Investigadores asociados: Ing. Ali Gómez, Ing. Raúl Coello, TSU Samuel Parrondo  
 Caracas, Diciembre 2013



### Mapa geológico de Cusia 5851-II-SO

#### Símbolos topográficos

- 11 Hitos fronterizos
- Carretera
- Carretera pavimentada
- Drenaje
- Curvas de nivel
- División territorial

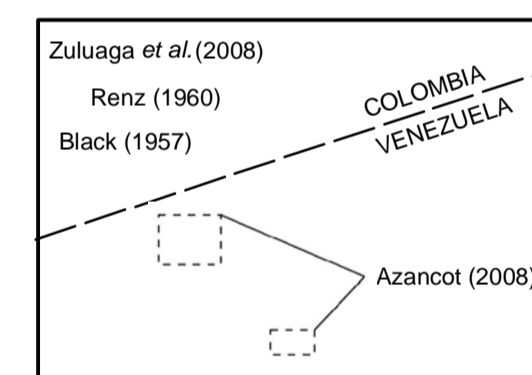
#### Símbolos geológicos

- Zu-18 Puntos de observación / muestra
- 45 Estratificación
- Trazas
- Falla inferida cubierta
- Contacto Cuaternario

#### Unidades litológicas

- Q2cf Córdon o Flecha (Cuaternario)
- Qca Depósitos de cauce aluvial (Cuaternario)
- Qlli Depósitos de llanura de inundación (Cuaternario)
- Nc Formación Castilletes (Mioceno)
- Ju Formación Uipana (Jurásico)

#### Diagrama de compilación



Unidades cuaternarias: Zuloaga et al. (2008)

#### Índice de hojas adyacentes

5851-III-NE	5851-II-NO	5851-II-NE
5851-III-SE	5851-II-SO	5851-II-SE
5850-IV-NE	5850-I-NO	5850-I-NE



Mapa índice de hojas geológicas de Goajira - Toas

0 0.25 0.5 1 1.5 2 2.5 km  
Proyección Mercator Transversal Universal  
Datum horizontal: La Canoa, Huso 19

HOJA 5851-II-SO  
CUSIA

2da. Edición 2013  
Caracas

Contribución al proyecto LOCTI  
(Investigaciones geológicas en el Norte de Venezuela, 2012002253)

Coordinación general: Dr. Franco Urbani  
Control de campo: Ing. Manuel Azancot & Dr. Franco Urbani (2007).  
Integración geológica de la hoja: Ing. Manuel Azancot (2008)  
Integración digital: Ing. Raúl Coello

HOJA 5851-II-SO  
CUSIA

### Mapa geológico de Cojoro 5851-III-SE

#### Símbolos topográficos

- Hitos fronterizos
- Carretera
- Carretera pavimentada
- Drenaje
- Curvas de nivel
- División territorial

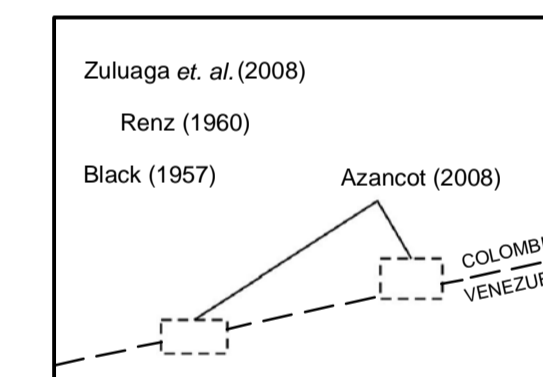
#### Símbolos geológicos

- Puntos de observación
- Estratificación
- Trazas
- Discordancia
- Falla de alto ángulo
- Falla inferida cubierta
- Contacto Cuaternario
- Contacto geológico

#### Unidades litológicas

- Qe Depósitos eólicos (Cuaternario)
- Qc Aabanicos y coluviones (Cuaternario)
- Qlli Depósitos de llanura de inundación (Cuaternario)
- Qca Depósitos de cauce aluvial (Cuaternario)
- Nc Formación Castilletes (Mioceno - Pleistoceno)
- Ki Granodiorita de Ipature (Cretácico)
- Jt Riódacita de Cerro La Teta (Jurásico)
- Ju Formación Uipana (Jurásico)
- Tjr Formación Rancho Grande (Triásico - Jurásico)
- Tjd Dacita (Triásico - Jurásico)
- Tjg Formación Guasosopo (Triásico - Jurásico)
- MPa Metagranito de Alúschon (Mesoproterozoico)

#### Diagrama de compilación



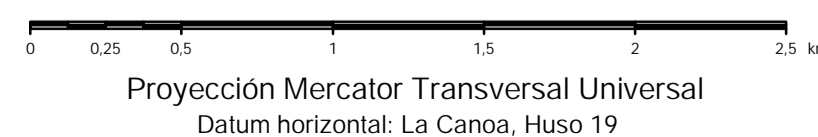
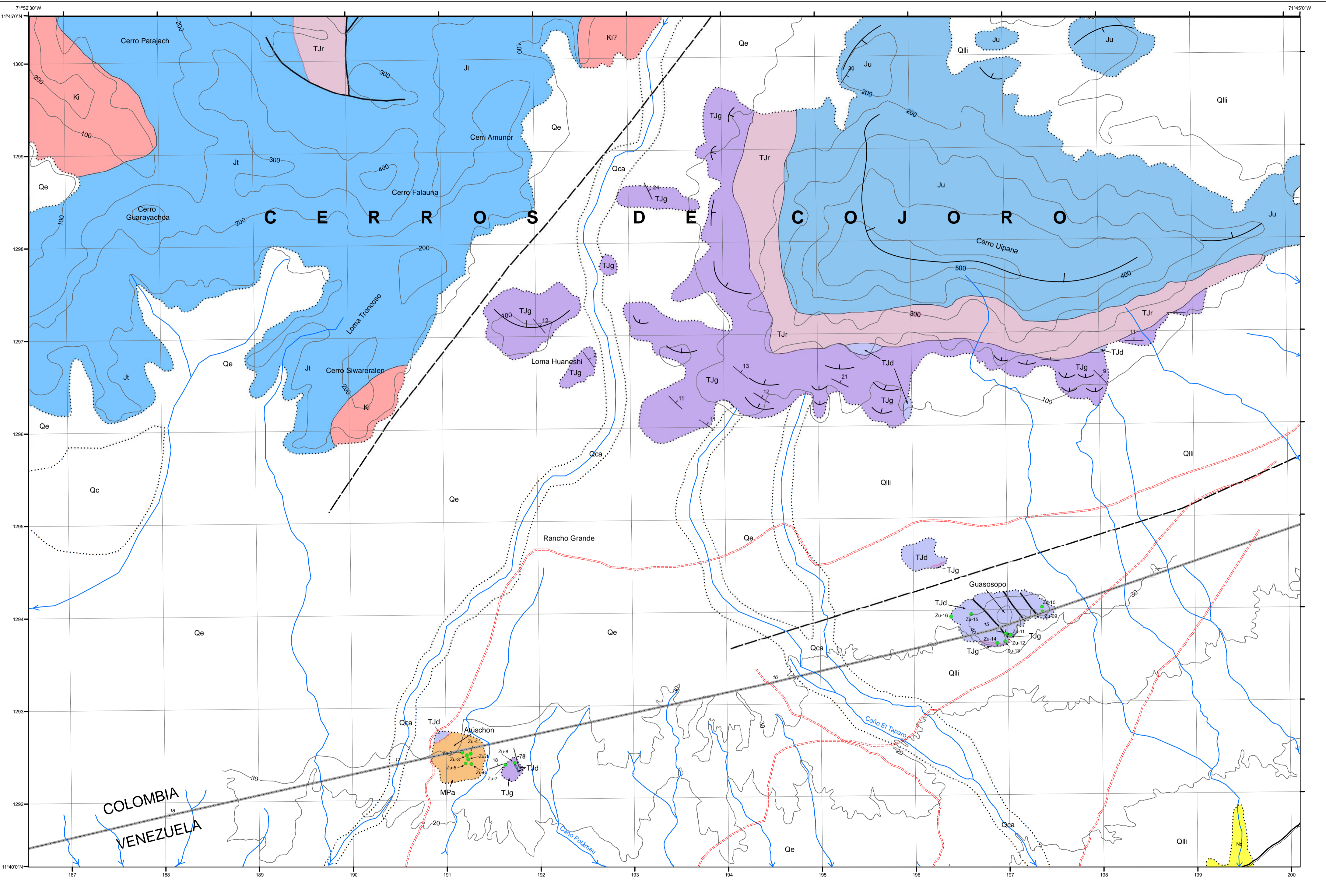
Unidades cuaternarias: Zuluaga et al. (2008)

#### Índice de hojas adyacentes

5851-III-NO	5851-III-NE	5851-II-NO
5851-III-SO	5851-III-SE	5850-II-SO
5850-IV-NO	5850-IV-NE	5850-I-NO



Mapa índice de hojas geológicas de Gaojira - Toas

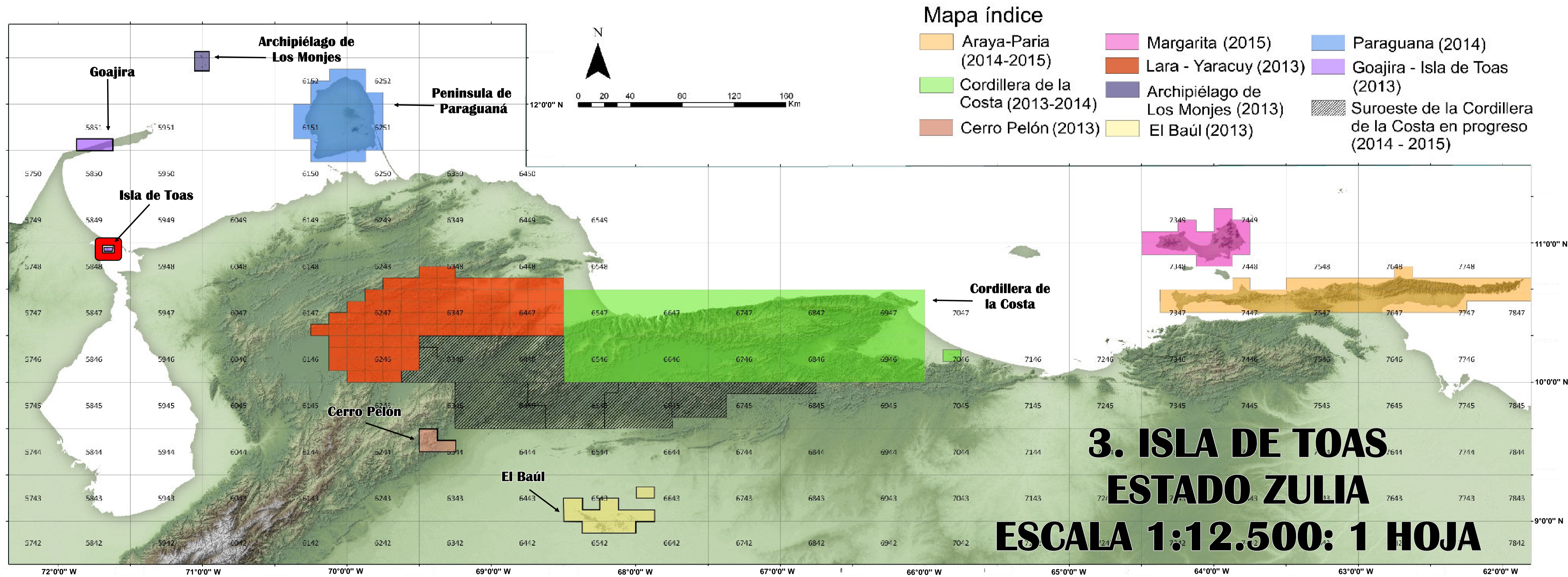


HOJA 5851-III-SE  
COJORO  
2da. Edición 2013  
Caracas

Contribución al proyecto LOCTI  
(Investigaciones geológicas en el Norte de Venezuela, 2012002253)

Coordinación general: Dr. Franco Urbani  
Control de campo: Ing. Manuel Azancot & Dr. Franco Urbani (2007).  
Integración geológica de la hoja: Ing. Manuel Azancot (2008)  
Integración digital: Ing. Raúl Coello

HOJA 5851-III-SE  
COJORO



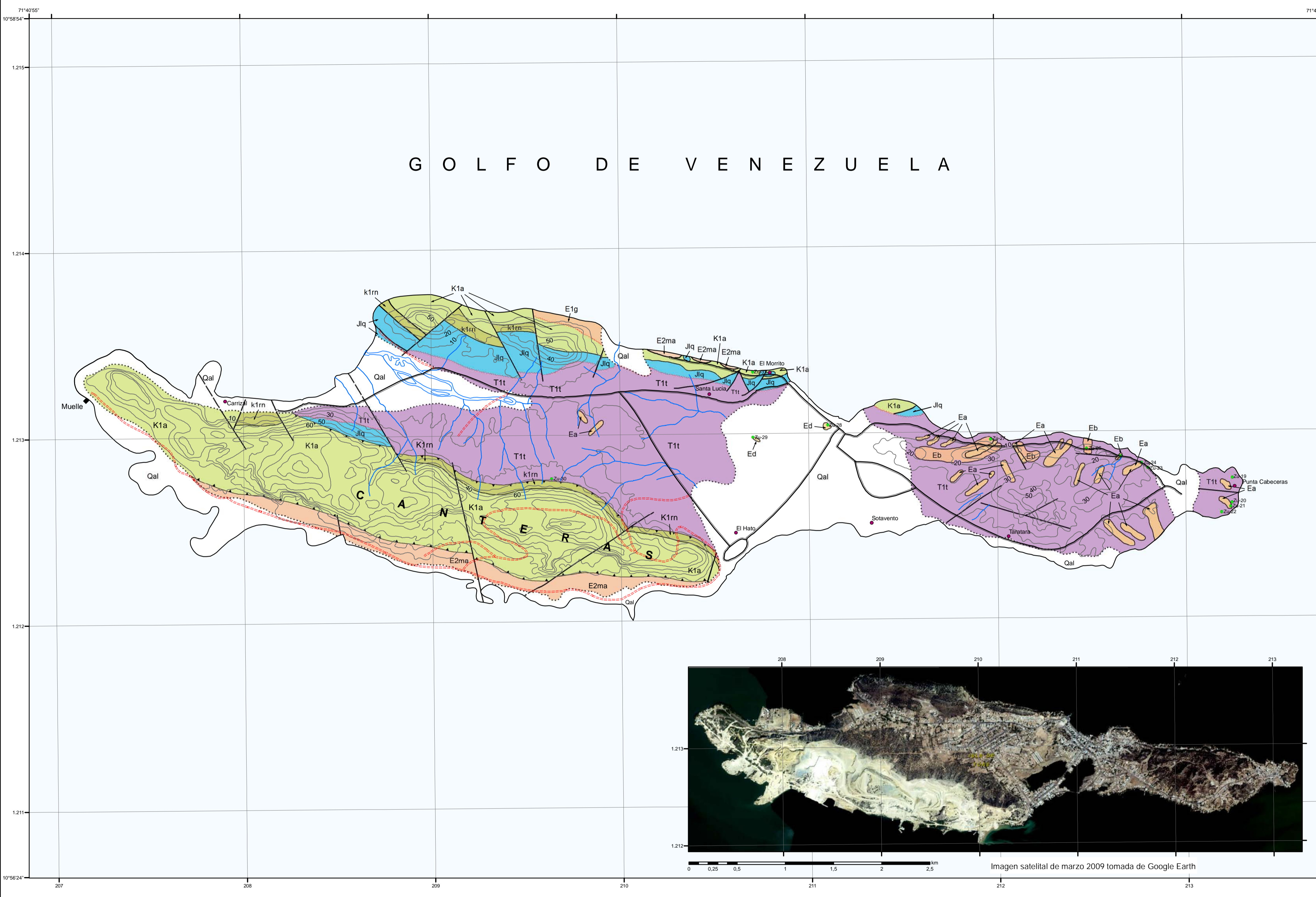
Informe final de la primera etapa del Proyecto LOCTI 2012002253  
 "Investigaciones geológicas en el norte de Venezuela"  
 Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas

Investigador responsable: Dr. Franco Urbani  
 Investigadores asociados: Ing. Ali Gómez, Ing. Raúl Coello, TSU Samuel Parrondo  
 Caracas, Diciembre 2013



## Mapa geológico de Isla de Toas 5848-I-NE,NO

G O L F O D E V E N E Z U E L A



### Símbolos topográficos

- Carretera
- Carretera pavimentada
- Drenaje
- Curvas de nivel

### Símbolos geológicos

- Puntos de observación
- Estratificación
- Discordancia
- Falla de alto ángulo
- Falla de corrimiento
- Contacto geológico
- Contacto Cuaternario

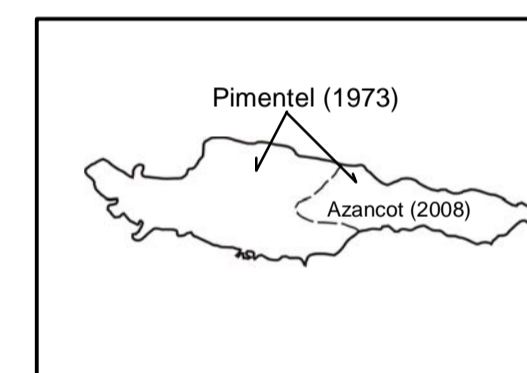
### Unidades litológicas

- Qal Aluvi6n (Cuaternario)
- E2ma Formaci6n Marcelina (Eoceno Medio)
- E2m Formaci6n Misoa (Eoceno Inferior)
- E1g Formaci6n Guasare (Paleoceno)
- K1a Formaci6n Ap6n (Aptiense)
- K1m Formaci6n R6o Negro (Barremiense)
- J1q Formaci6n La Quinta (Jur6sico)

### Rocas igneas

- Eb Basalto (Paleog6no?)
- Ea Andesita (Paleog6no?)
- Ed Dacita (Paleog6no?)
- T1t Metagranodiorita de Toas (Tri6sico Temprano)

### Diagrama de compilaci6n



### Indice de hojas topogr6ficas

