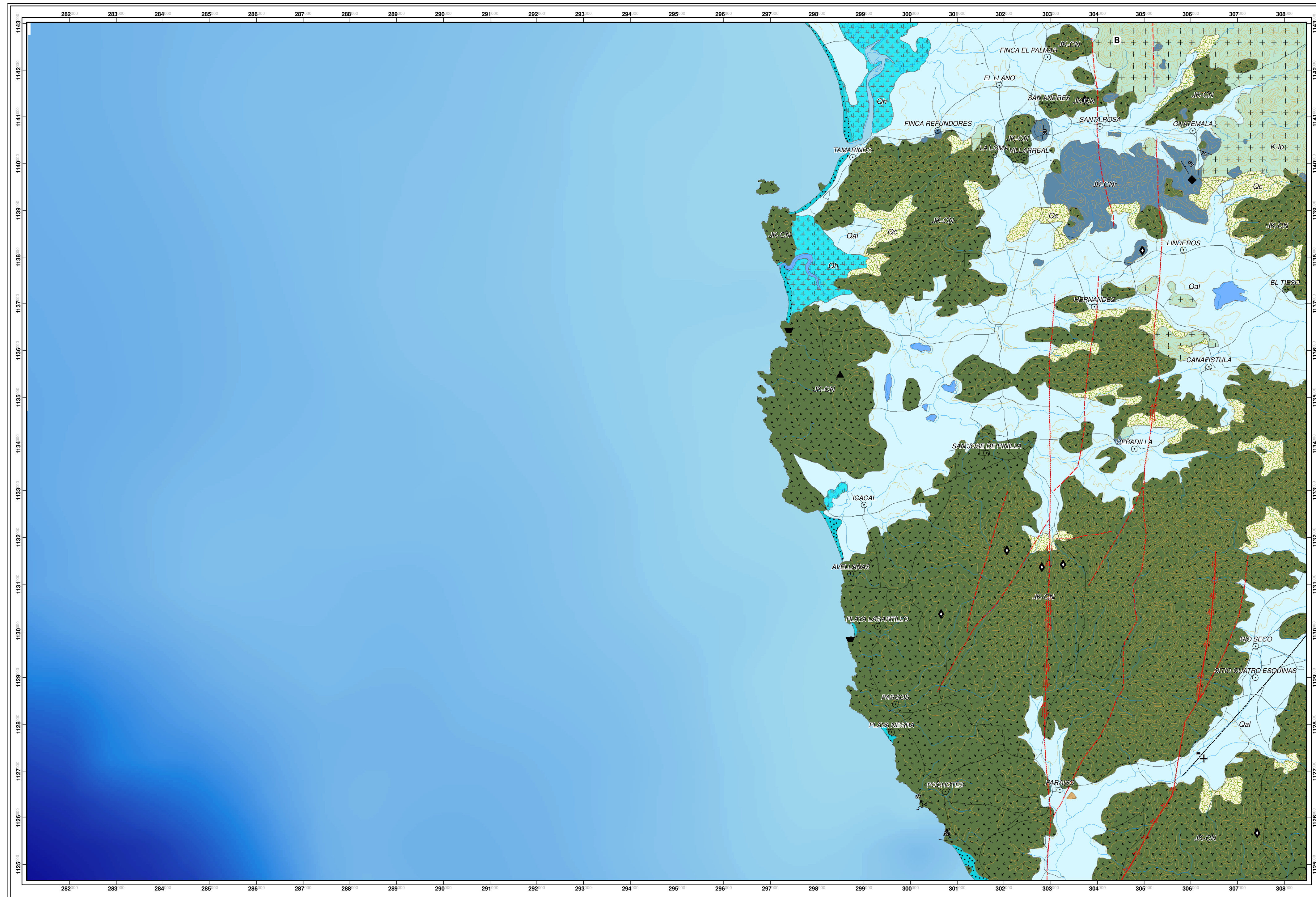


COLUMNA LITOESTRATIGRÁFICA

Era	Pisos	Unidades Igneas	Unidades Sedimentarias
Cuaternario	Holoceno		Qal
	Pleistoceno		
Neógeno	Plioceno		
	Mioceno		
Paleógeno	Oligoceno		
	Eoceno		
	Paleoceno		
Cretácico	Maastrichtiano		
	Campaniano		
	Albiano		
	Turoniano		
	Coniaciano		
Jurásico	Aptiano		
	Barremiano		
	Hauteriviense		
	Tithoniano		
	Kimmeridgiense		
	Onfordiano		
	Calloviano		
	Bajociano		
	Triásico		
	Permiano		
Carbonífero			
Devónico			
Pre-Cámbrico			

LEYENDA LITOESTRATIGRÁFICA

	Cuerpos de agua
	Depósito aluvial
	Depósito coluvial
	Depósito de playa
	Humedal
	Intrusivo Potrero
	Complejo Nicoya (Basaltos)
	Complejo de Nicoya (Radiolaritas)



SIMBOLOS

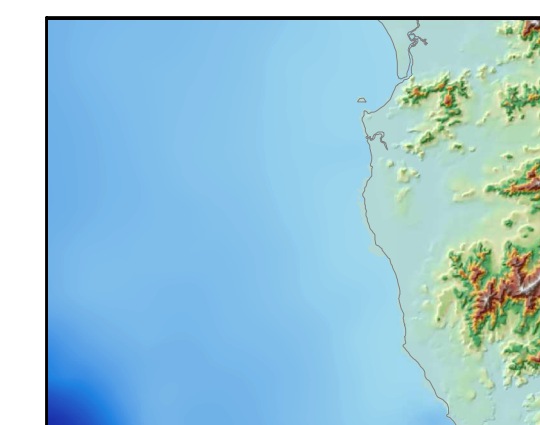
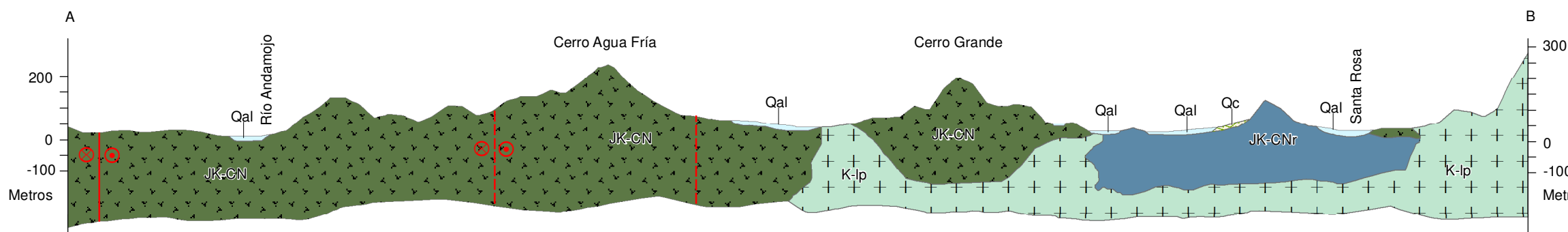
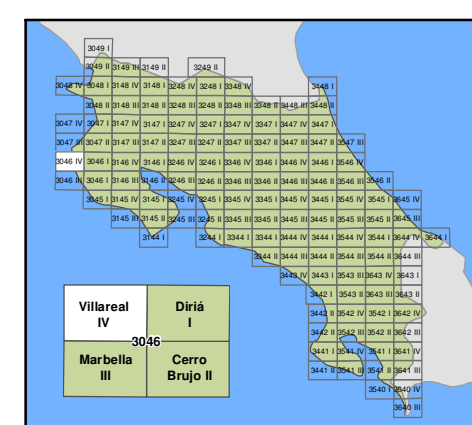
	Pobladors
	Estratificación inclinada
	Estructura de lava en almohadilla
	Manganeso / hierro y/o jaspes de alteración
	Mineralización de manganeso en radiolaritas
	Rumbo y buzamiento de pillow lava
	Salitral
	Sedimento hematítico
	Caminos
	Curvas de nivel
	Rios
	Falla neotectónica probada
	Falla neotectónica probada dextral
	Falla neotectónica inferida
	Falla neotectónica inferida dextral
	Falla neotectónica cubierta

Coordinación del proyecto: Denyer, P.
Redacción y manuscrito del mapa: Denyer, P., Aguilar, T. & Montero, W.

0 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 m
Escala 1:50000

Modelo geodésico: Elipsoido WGS84
Proyección CRTM05

Principales fuentes de información, después de Dengo (1962b):
1. Astorga (1987), 2. Astorga (1987), 3. Calvo (1987),
4. Chávez (1980), 5. Chinchilla (1988), 6. Denyer (1977),
7. Denyer (2010), 8. Dimarco (1994), 9. Gursky (1984),
10. Gursky (1988), 11. Hare (1984), 12. Herrera (1980),
13. Mora (1978), 14. Rojas (1999), 15. Sick (1989),
16. Sinton (1996), 17. Tournon (1984), 18. Wildberg (1984).



CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS GEOLÓGICAS
CICG

REPÚBLICA DE COSTA RICA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Centro de Investigación en Ciencias Geológicas

MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA
Dirección de Geología y Minas

MAPA GEOLÓGICO DE LA HOJA VILLAREAL (3046-IV)

Escala 1:50000

Por: Denyer, P., Aguilar, T. & Montero, W.

ISBN 978-9977-15-250-9

2018

Fuente de información geográfica:
- Instituto Geográfico Nacional.
- Curvas de nivel y ríos 1:50.000.
- Instituto Tecnológico de Costa Rica (2014)
- Cobertura de poblados.

Procesamiento y reconstrucción de datos en SIG,
diseño cartográfico de esta edición por:

Estudiantes:
Jean Carlo Chavarría Bolaños ECG-UNA
Sergio Ramírez Meza ECG-UNA
Maribel Sánchez Álvarez ECG-UNA

Supervisión:
Geog. José Pablo Castro Chacón DGM-MINAE

