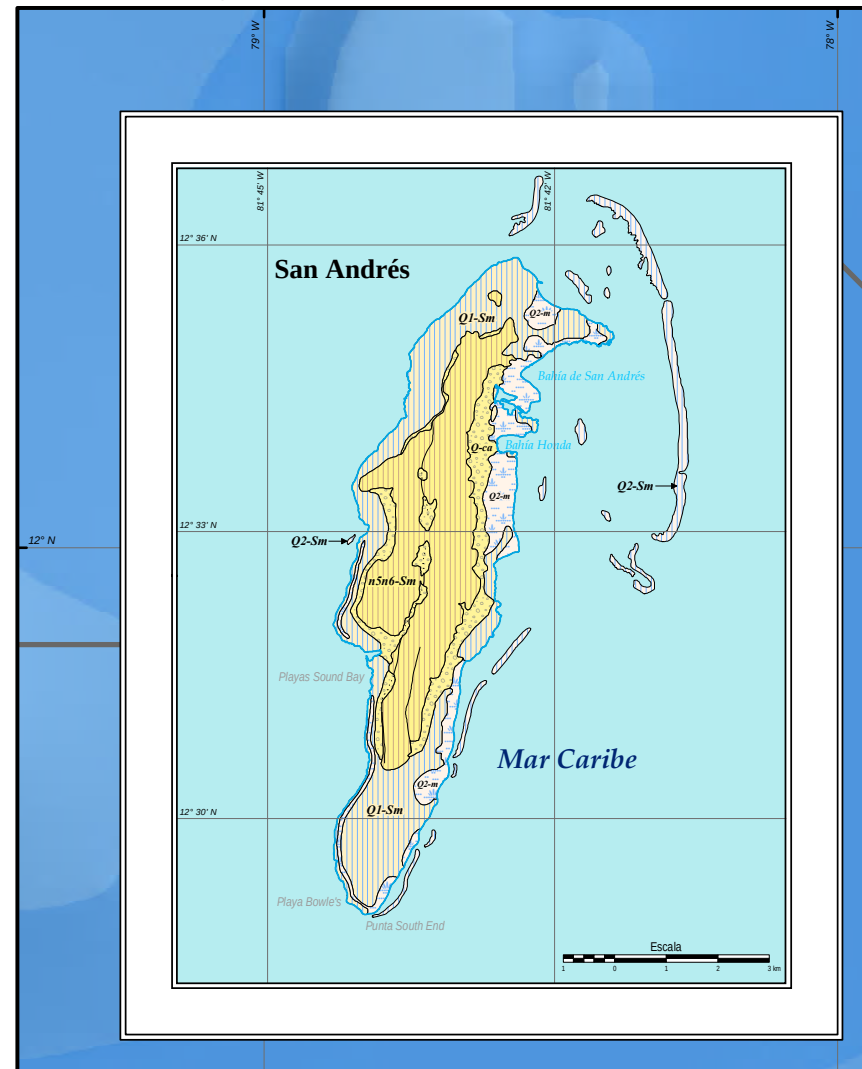
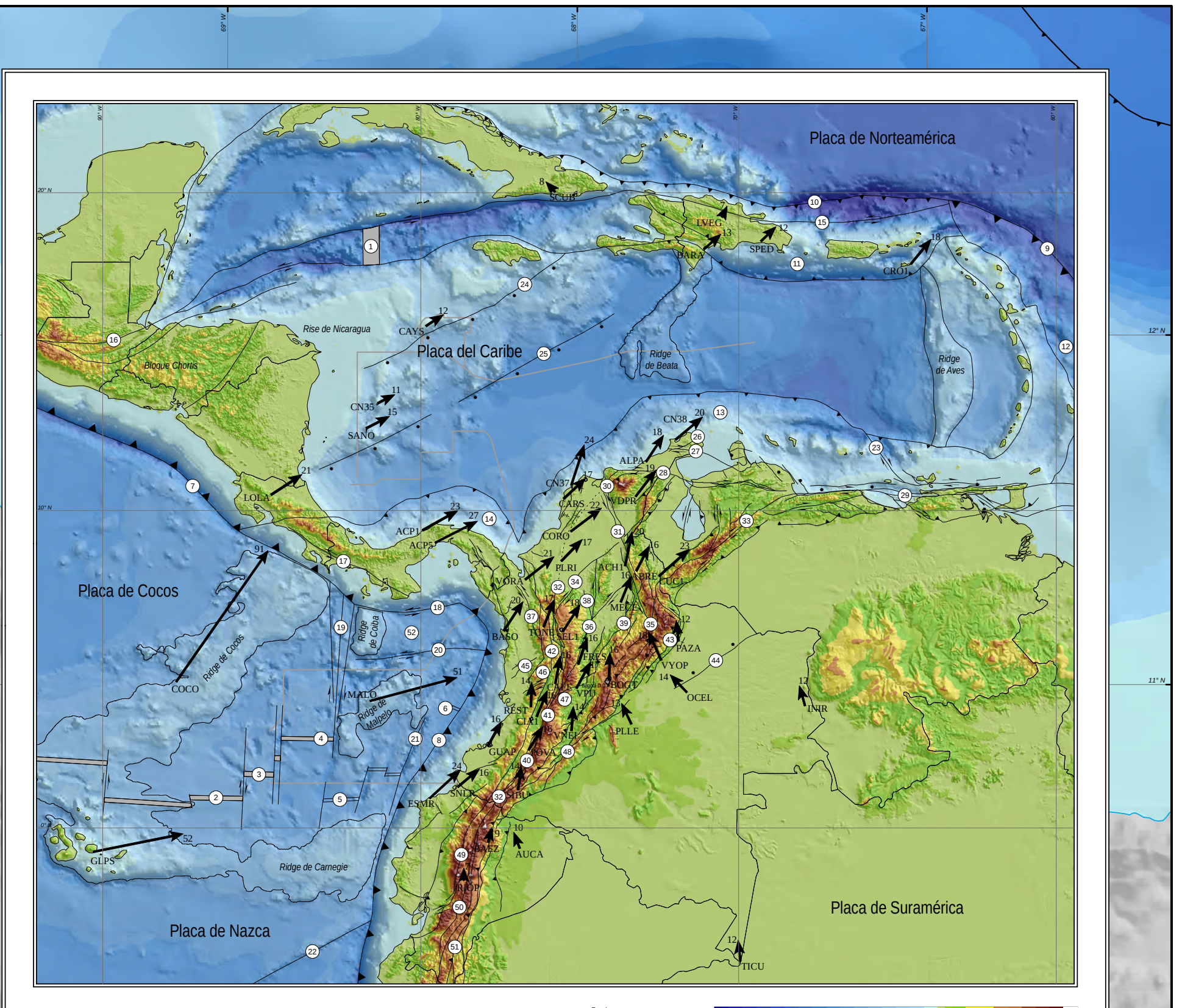
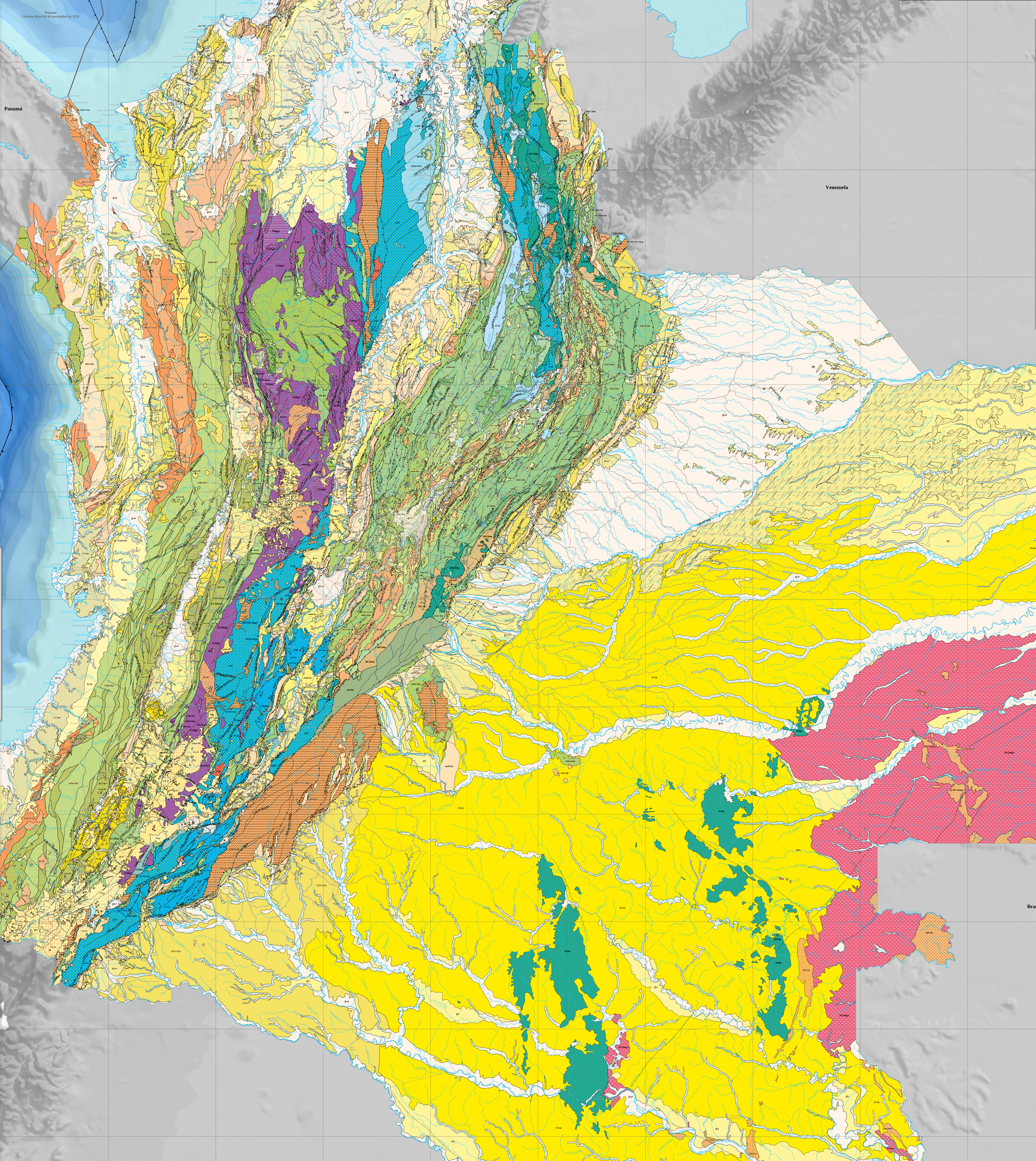
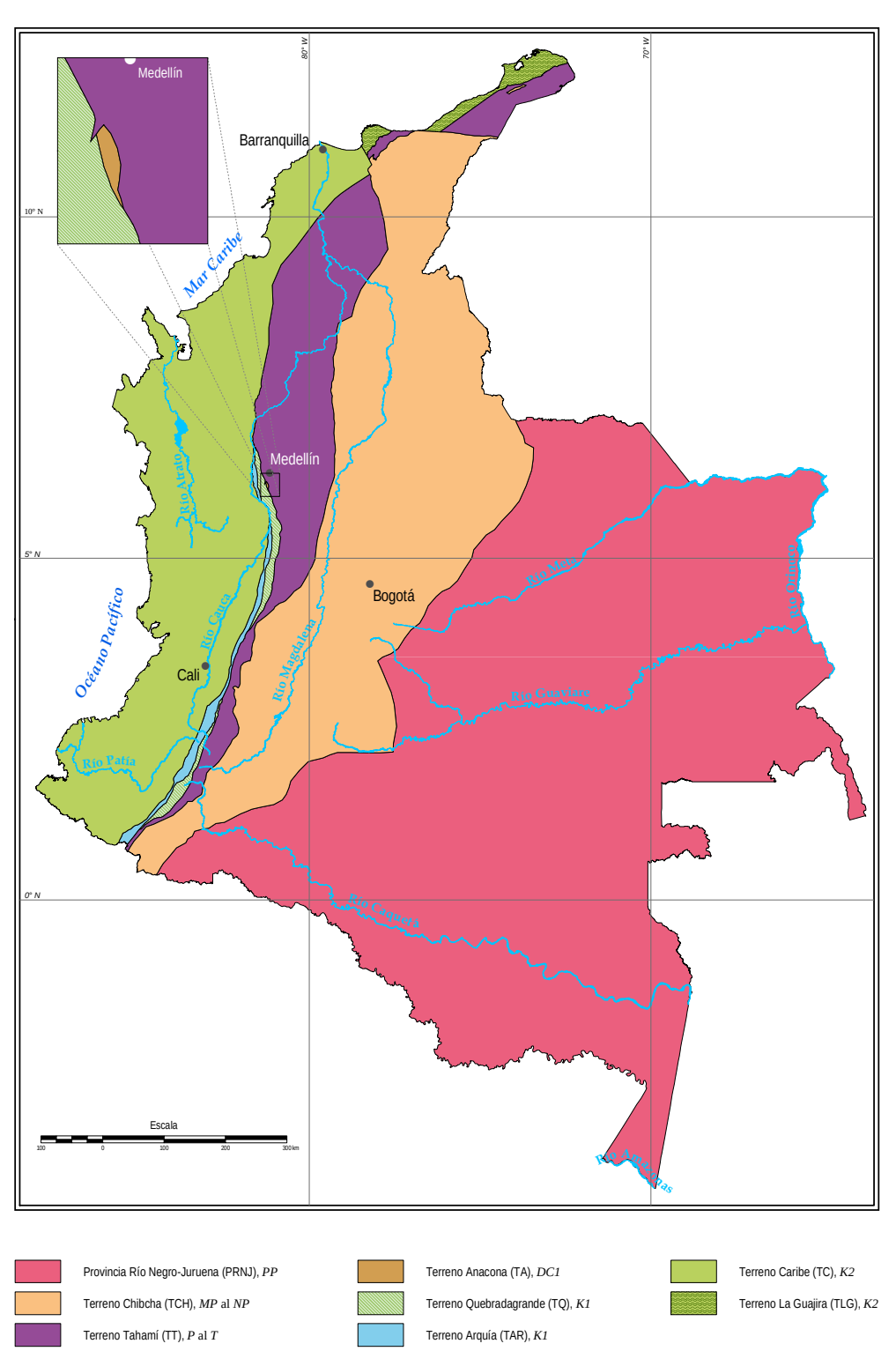




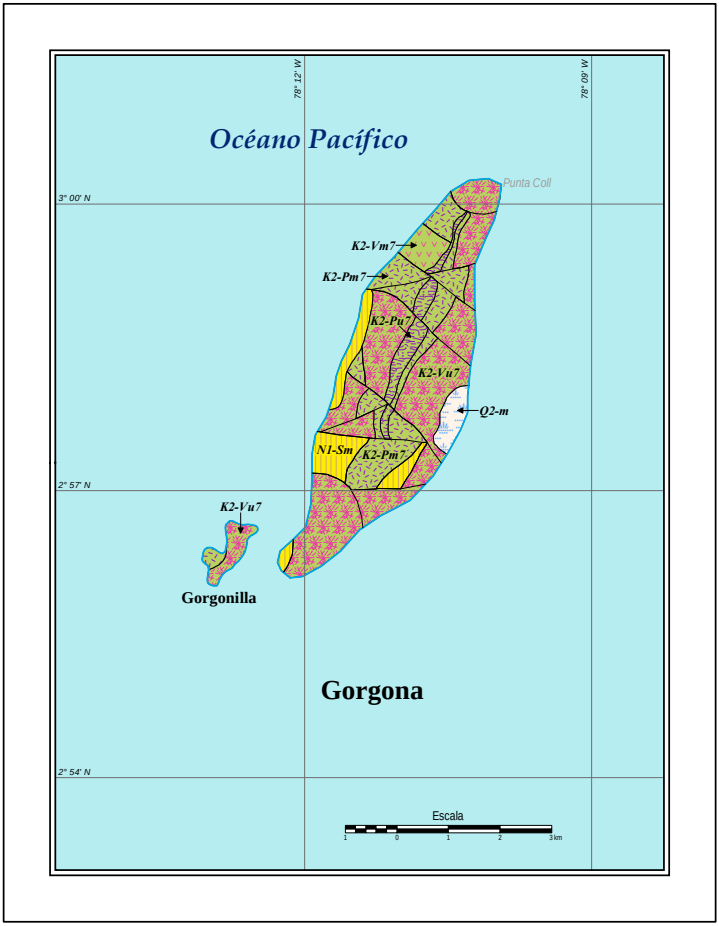
Esquema Tectónico del Norte de Suramérica y del Caribe. Modificado de: Hey (1977), Lonsdale & Klitgord (1978), Case *et al.* (1984), Adamek *et al.* (1988), Hardy (1991), Zamora & Litherland (1993), Meschede *et al.* (1998), Gutscher *et al.* (1999), Audemard *et al.* (2000), Barckhausen *et al.* (2001), MacMillan *et al.* (2004), Giunta *et al.* (2006) y Escuder Viruete *et al.* (2006). Los valores de los vectores de movimiento relativo de las placas son tomados y adaptados a partir de datos GPS de Mora *et al.* (2014) y Protti *et al.* (2012). **Dorsales oceánicas activas:** (1) Caimán, (2) Galápagos, (3) Ecuador y (4) Costa Rica; **dorsales oceánicas inactivas:** (5) Malpelo y (6) Buenaventura; **fosas oceánicas y zonas de subducción activas:** (7) Mesoamericana, (8) Colomboecuatoriana y (9) Caribe; **fosas oceánicas y zonas de subducción inactivas:** (10) Puerto Rico; **prismas de acreción-cinturones deformados:** (11) Los Muertos, (12) Antillas Menores, (13) Caribe y (14) Panamá; **zonas de fallas transformantes:** (15) Septentrional-Oriente, (16) Motagua-Swan, (17) Celmira-Ballena, (18) Jordán, (19) Panamá, (20) Hey, (21) Yaquina, (22) Grijalva y (23) Los Roques; **fallas oceánicas normales:** (24) Pedro Bank y (25) Hess; **fallas en la placa continental:** (26) Simarua, (27) Cuisa, (28) Oca, (29) El Pilar, (30) Santa Marta, (31) Algarrobo, (32) Cauca-Almaguer, (33) Boconó, (34) Espíritu Santo, (35) Bucaramanga, (36) Palestina, (37) Murindó, (38) Otú, (39) La Salina, (40) Silvia-Pijao, (41) San Jerónimo, (42) Mistrató, (43) Guaicáramo, (44) Meta, (45) Zona de Falla de Istmina, (46) Garrapatas, (47) Ibagué, (48) Algeciras, (49) Pallatanga-Pujili, (50) Peltetec y (51) Cosanga; **bloques litosféricos independientes:** (52) Microplaca de Coiba.





🟥	Provincia Río Negro-Juruena (PRNJ), *PP*
🟧	Terreno Chibcha (TCH), *MP* al *NP*
🟪	Terreno Tahamí (TT), *P* al *T*
🟫	Terreno Anacona (TA), *DC1*
▨	Terreno Quebradagrande (TQ), *K1*
🟦	Terreno Arquía (TAR), *K1*
🟩	Terreno Caribe (TC), *K2*
▨	Terreno La Guajira (TLG), *K2*

Mapa de Terrenos Geológicos de Colombia



Mapa de Localización de Colombia en Suramérica

www.sgc.gov.co

Tomás GONZÁLEZ ESTRADA
Ministro de Minas y Energía

Óscar PAREDES ZAPATA
Director General
Servicio Geológico Colombiano

Alberto OCHOA YARZA
Director Técnico de Geociencias Básicas

MAPA GEOLÓGICO DE COLOMBIA 2015

Compilado por:

Jorge GÓMEZ TAPIAS, Nohora Emma MONTES RAMÍREZ, Álvaro NIVIA GUEVARA y Hans DIEDERIX

Escala 1:1 000 000

©
Edición 2015

Criterios litológicos de codificación

Litología					
Roca	Ígnea	Volcánica (*V*)	Composición	Ultramáfica	*(u)*
				Máfica	*(m)*
				Intermedia	*(i)*
				Félsica	*(f)*
		Hipoabisal (*H*)	Composición	Intermedia	*(i)*
				Félsica	*(f)*
		Plutónica (*P*)	Composición	Ultramáfica	*(u)*
				Máfica	*(m)*
				Intermedia	*(i)*
				Félsica	*(f)*
	Volcanoclástica (*VC*)		Ambiente	Continental	*(c)*
				Marino	*(m)*
				Continental-Transicional	*(ct)*
	Sedimentaria (*S*)		Ambiente	Continental	*(c)*
				Transicional	*(t)*
				Marino	*(m)*
				Continental-Transicional	*(ct)*
				Continental-Transicional-Marino	*(ctm)*
				Transicional-Marino	*(tm)*
	Metamórfica (*M*)		Grado de metamorfismo	Muy bajo grado	*(mbg)*
				Bajo grado	*(bg)*
				Medio grado	*(mg)*
				Alto grado	*(ag)*
				Alta presión	*(ap)*
				Mármol	*(m)*
Depósito			Tipo de depósito	Aluvión	*(al)*
				De terraza	*(t)*
				De abanico	*(ca)*
				Paludal	*(l)*
				Morrénico	*(g)*
				De caída de cenizas	*(p)*
				De dunas	*(e)*
				De costas	*(m)*
				Volcanoclástico	*(vc)*

Volcanes cuaternarios de Colombia

1	Volcán San Diego	21	Volcán El Morro
2	Volcán El Escondido	22	Volcán Laguna del Buey
3	Volcán Romeral	23	Volcán El Pensil
4	Volcán Cerro Bravo	24	Volcán El Dorado
5	Volcán Nevado del Ruiz	25	Volcán Sotará
6	Volcán Paramillo del Cisne	26	Volcán Cutunga
7	Volcán Nevado de Santa Isabel	27	Volcán Petacas
8	Volcán Paramillo de Santa Rosa	28	Complejo Volcánico de Doña Juana
9	Volcán Paramillo del Quindío	29	Volcán Las Ánimas
10	Volcán Nevado del Tolima	30	Volcán Morazurco
11	Volcán Cerro Machín	31	Volcán Galeras
12	Volcán Guacharacos	32	Volcán Bordoncillo
13	Volcán Nevado del Huila	33	Volcán Campanero
14	Volcán Puracé	34	Volcán Sibundoy
15	Volcán La Palma	35	Volcán Mujundinoy
16	Volcán Paletará	36	Volcán Azufral
17	Volcán Pan de Azúcar	37	Volcán Cumbal
18	Maar de Yerbabuena	38	Volcán Cerro Crespo
19	Volcán Santa Leticia	39	Volcán Cerro Negro
20	Volcán Merenberg	40	Volcán Chiles

Convenciones geológicas

Falla	Anticlinal
Falla inferida	Anticlinal con cabeceo
Falla cubierta	Anticlinal con doble cabeceo
Falla de rumbo dextral	Anticlinal con flancos invertidos
Falla de rumbo dextral cubierta	Anticlinal volcado
Falla de rumbo sinestral	Anticlinal volcado con cabeceo
Falla de rumbo sinestral cubierta	Sinclinal
Falla inversa o de cabalgamiento	Sinclinal cubierto
Falla inversa o de cabalgamiento inferida	Sinclinal con cabeceo
Falla inversa o de cabalgamiento cubierta	Sinclinal con doble cabeceo
Falla normal	Sinclinal volcado
Falla normal inferida	Sinclinal volcado cubierto
Falla normal cubierta	Sinclinal volcado con cabeceo
Lineamiento	☼ 1 Volcán

Cita recomendada

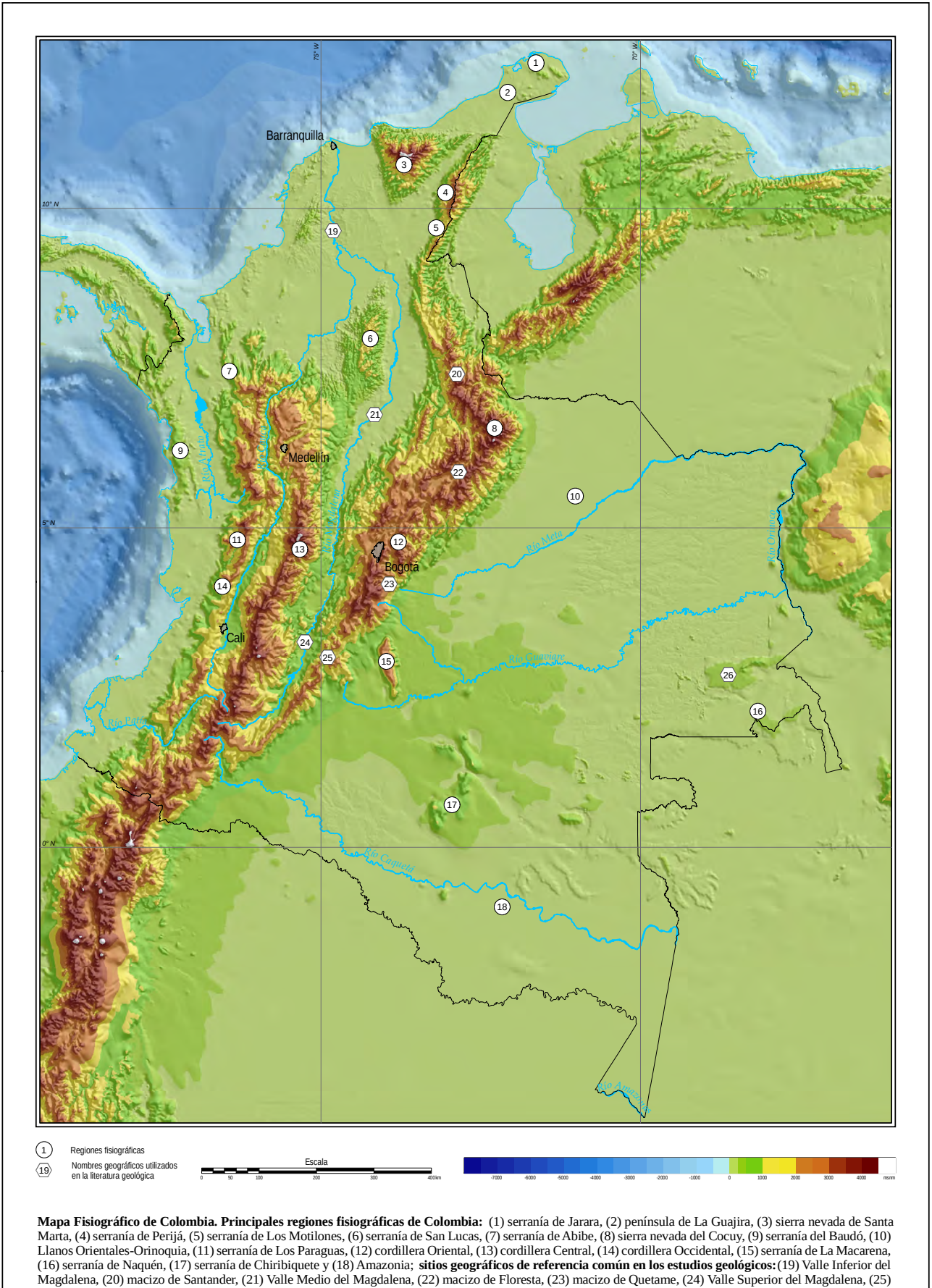
Gómez, J., Montes, N.E., Nivia, Á. & Diederix, H., compiladores. 2015.
Mapa Geológico de Colombia 2015. Escala 1:1 000 000.
Servicio Geológico Colombiano, 2 hojas. Bogotá.

Fuentes cartográficas del mapa base

Simplificado y modificado de IGAC (2006)

Parámetros cartográficos

Proyección conforme de Gauss
Datum Magna
Origen en la zona Bogotá
Origen de coordenadas geográficas: 74° 04' 39,0285" W 4° 35' 46,3215" N
Falso origen (coordenadas planas, metros): X = 1 000 000 Y = 1 000 000



Mapa Fisiográfico de Colombia. Principales regiones fisiográficas de Colombia: (1) serranía de Jarara, (2) península de La Guajira, (3) sierra nevada de Santa Marta, (4) serranía de Perijá, (5) serranía de Los Motilones, (6) serranía de San Lucas, (7) serranía de Abibe, (8) sierra nevada del Cocuy, (9) serranía del Baudó, (10) Llanos Orientales-Orinoquia, (11) serranía de Los Paraguas, (12) cordillera Oriental, (13) cordillera Central, (14) cordillera Occidental, (15) serranía de La Macarena, (16) serranía de Naquén, (17) serranía de Chiribiquete y (18) Amazonia; **sitios geográficos de referencia común en los estudios geológicos:** (19) Valle Inferior del Magdalena, (20) macizo de Santander, (21) Valle Medio del Magdalena, (22) macizo de Floresta, (23) macizo de Quetame, (24) Valle Superior del Magdalena, (25) macizo de Garzón y (26) escudo Guayanés.

LEYENDA

Eón	Era	Período	Época	Edad	Ma
Fanerozoico (FZ)	Cenozoico (CZ)	Cuaternario (Q)		Holoceno *Q2*	0,01
				Pleistoceno *Q1*	2,59
		Neógeno (N)	Plioceno (N2)	Piacenziano *n8*	3,6
				Zancleano *n7*	5,33
			Mioceno (N1)	Mesiniano *n6*	7,25
				Tortoniano *n5*	11,62
				Serravaliano *n4*	13,82
				Langhiano *n3*	15,97
				Burdigaliano *n2*	20,44
				Aquitaniano *n1*	23,03
		Paleógeno (E)	Oligoceno (E3)	Chattiano *e9*	28,1
				Rupeliano *e8*	33,9
			Eoceno (E2)	Priaboniano *e7*	38,0
				Bartoniano *e6*	41,3
				Lutetiano *e5*	47,8
				Ypresiano *e4*	56,0
			Paleoceno (E1)	Thanetiano *e3*	59,2
				Selandiano *e2*	61,6
				Daniano *e1*	66,0
	Mesozoico (MZ)	Cretácico (K)	Superior/Tardío (K2)	Maastrichtiano *k6*	72,1
				Campaniano *k5*	83,6
				Santoniano *k4*	86,3
				Coniaciano *k3*	89,8
				Turoniano *k2*	93,9
				Cenomaniano *k1*	100,5
			Inferior/Temprano (K1)	Albiano *b6*	113
				Aptiano *b5*	125
				Barremiano *b4*	129,4
				Hauteriviano *b3*	132,9
				Valanginiano *b2*	139,8
				Berriasiano *b1*	145,0
		Jurásico (J)		Superior/Tardío *J3*	163,5
				Medio *J2*	174,1
				Inferior/Temprano *J1*	201,3
		Triásico (T)		Superior/Tardío *T3*	237
				Medio *T2*	247,2
				Inferior/Temprano *T1*	252,2
	Paleozoico (PZ)			Pérmico *P*	298,9
				Carbonífero *C*	358,9
				Devónico *D*	419,2
				Silúrico *S*	443,4
				Ordovícico *O*	485,4
				Cámbrico *ε*	541
Proterozoico (PR)				Neoproterozoico *NP*	1000
				Mesoproterozoico *MP*	1600
				Paleoproterozoico *PP*	2500

San Andrés y Providencia

Q2-Sm
Arrecifes coralinos

Q2-m
Depósitos de gravas y arenas acumulados en playas, y de lodos ricos en materia orgánica asociados al desarrollo de manglares.

Q2-l
Depósitos paludales

Q2-vc
Flujos volcanoclásticos constituidos por piroclastos y epiclastos de composición andesítica y dacítica

Q2-Vm
Basaltos y andesitas basálticas

Q-al
Depósitos aluviales y de llanuras aluviales

Q-Vi
Andesitas porfiríticas

Q-p
Depósitos de ceniza y *lapilli* de composición andesítica

Q-vc
Flujos volcanoclásticos constituidos por piroclastos y epiclastos de composición andesítica

Q-g
Depósitos glaciares

Q-ca
Abanicos aluviales y depósitos coluviales

Q-e
Depósitos eólicos (dunas) y loes

Q-t
Terrazas aluviales

Q1-Sm
Calizas arrecifales y terrígenas, y arenas calcáreas de grano fino a grueso. Depósitos de gravas intercaladas con arenas gravosas y niveles de lodos.

Q1-Hi
Pórfidos granodioríticos, cuarzodioríticos y dioríticos

Q1-l
Arcillas, turbas, y arcillas arenosas con niveles delgados de gravas. Localmente, capas de depósitos de diatomeas.

Q1-ca
Abanicos aluviales disectados

N2Q1-VCc
Arenitas feldespáticas y líticas; arcillolitas, y conglomerados con abundantes líticos de andesitas y dacitas.

N2Q1-Sc
Conglomerados de bloques a guijos con intercalaciones de arcillas y arenitas de grano fino a grueso

N2-Sm
Lodolitas y arenitas líticas localmente calcáreas con concreciones nodulares, y en la base, conglomerados.

N2-Sc
Conglomerados, y arenitas líticas conglomeráticas intercaladas con arcillolitas, limolitas y turbas.

N2-VCc
Tobas intercaladas con aglomerados, brechas, conglomerados, lodolitas y arenitas.

N2-Vi
Lavas e ignimbritas de composición andesítica

N2-p
Tobas de cenizas y *lapilli* intercaladas con lavas de composición andesítica

n6n7-Sm
Intercalaciones de lodolitas, arenitas calcáreas y cuarzoarenitas de grano grueso a conglomeráticas.

n6n7-St
Intercalaciones de conglomerados, arenitas líticas a sublíticas de grano medio a conglomeráticas, arenitas calcáreas y lodolitas.

n6n7-Sc
Arenitas líticas a sublíticas, arenitas conglomeráticas, limolitas y arcillolitas abigarradas. Al sur, arenitas tobáceas y diatomitas (Formación Zarzal).

n6n7-VCc
Basaltos y andesitas basálticas porfiríticas con fenocristales de granate intercalados con aglomerados y tobas. Predominio de epiclastos hacia el este (Formación Combia).

n5n6-Sm
Arenitas líticas de grano fino con concreciones calcáreas intercaladas con limolitas y arcillolitas

n4n5-Vm
Basaltos y andesitas asociados con tobas líticas, de cristales y cristalolíticas de composición básica.

n4n6-Hi
Pórfidos dioríticos, granodioríticos y tonalíticos

n4n6-Sc
Arenitas líticas con intercalaciones de arcillolitas de color gris verdoso y conglomerados

n3n4-Vm
Basaltos

N1-Sm
Calizas intercaladas con arenitas calcáreas y arcillolitas limosas

n3n5-Sm
Arenitas líticas y feldespáticas de grano fino a grueso con glauconita, y *shales* calcáreos intercalados con lodolitas

n3n5-St
Lodolitas y *shales* calcáreos, con algunos niveles de arenitas

n3n5-Sc
Cuarzoarenitas de grano fino a conglomeráticas intercaladas con lodolitas

n4n5-Pi
Monzonitas y tonalitas

n3n4-Sm
Lodolitas, algunas calcáreas y nodulares, intercaladas con lentes de calizas y esporádicamente capas de arenitas de grano fino a muy fino.

N1-St
Arcillolitas, limolitas, arenitas y conglomerados

n2n3-Hi
Pórfidos dioríticos

N1-Sc
Conglomerados y arenitas poco consolidados con matriz ferruginosa y arcillosa. También arcillolitas con intercalaciones de limolitas, lodolitas arenosas y arenitas.

N1-VCm
Tobas de cenizas intercaladas con biohermas de calizas cortadas por diques de diorita

n1?n5?-VCc
Conglomerados, arenitas de grano grueso y tobas dacíticas.

E3N1-Stm
Intercalaciones de arenitas localmente conglomeráticas, lodolitas y arcillolitas. Ocasionalmente, delgadas capas de carbón.

E3N1-Sct
Lodolitas, arenitas líticas e intercalaciones de conglomerados ferruginosos. Presenta costras de yeso y capas de carbón.

N1-VCc
Brechas riolíticas constituidas por piroclastos y epiclastos

n1n2-St
Arenitas líticas a sublíticas de grano medio interestratificadas con lodolitas; localmente turbas, carbón y lentes de conglomerados arenosos.

n1n2-Pi
Cuarzodioritas, tonalitas, dioritas y granodioritas

n1n2-Sc
Arenitas granodecrecientes de grano medio predominante

n1n2-Hi
Pórfidos andesíticos y dacíticos

e9n1-Vf
Riolitas

e8n2-Sm
Calizas, arenitas y lodolitas calcáreas.

e8n2-St
Arenitas ferruginosas de grano fino a conglomeráticas intercaladas con *shales* calcáreos y carbón

E3-Pi
Granodioritas y tonalitas que varían a cuarzodioritas y dioritas

E2n1-Sm
Calizas arrecifales y arenosas que gradan a margas, *shales*, lodolitas y arenitas.

e8n3-Sc
Arcillolitas abigarradas y cuarzoarenitas de grano fino a conglomeráticas

E3-Sm
Calizas, arenitas calcáreas y hacia la base conglomerados oligomícticos basálticos (Formación Vijes).

E3-St
Cuarzoarenitas de grano fino a conglomeráticas intercaladas con conglomerados, lodolitas y carbones.

E3-Sc
Arenitas conglomeráticas y conglomerados en la base y el techo; arenitas, arcillolitas y carbones en la parte media.

e6e9-Sc
Intercalaciones de capas rojas de conglomerados, arenitas líticas conglomeráticas y arcillolitas.

e6e8-Sc
Arenitas, limolitas y lodolitas con mantos delgados de carbón.

e6e9-Sct
Arenitas de grano fino a conglomeráticas interestratificadas con arcillolitas y limolitas. Ocasionalmente, lentes de hierro oolítico y carbón.

e6e7-VCm
Intercalaciones de lodolitas calcáreas y silíceas; arenitas calcáreas; tobas; aglomerados; cherts, y basaltos.

E1E2-VCm
Basaltos; brechas; aglomerados y tobas intercalados con cherts; limolitas; lodolitas calcáreas, y calizas.

E2-Pi
Granodioritas que varían a cuarzodioritas y cuarzomonzonitas

E2-Hi
Pórfidos andesíticos y dacíticos

e6e7-Stm
Conglomerados, arenitas lodosas líticas, cuarzoarenitas, limolitas, *shales* y carbones.

e5e6-Sm
Arenitas líticas de grano medio a conglomeráticas, calizas y conglomerados.

e5e6-St
Arenitas líticas de grano fino a conglomeráticas, ocasionalmente glauconíticas, intercaladas con calizas y conglomerados.

E2-Pm
Cuarzodioritas que varían a dioritas

e3e4-Sm
Arenitas líticas granodecrecientes de conglomeráticas a arenas de grano fino intercaladas con lodolitas y olitostromas de calizas micríticas

E1-Pm
Cuarzodioritas que varían a dioritas

E1-Pi
Tonalitas a granodioritas con algunas variaciones a dioritas, aplitas y gabros.

E1-St
Arenitas de grano fino a medio intercaladas con lodolitas y mantos de carbón. En ocasiones, calizas y arenitas calcáreas.

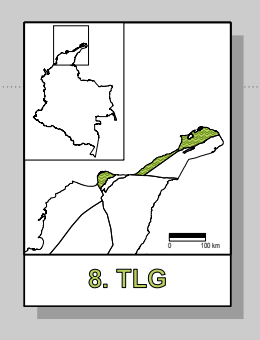
E1-Sc
Conglomerados intercalados con arenitas de grano medio a grueso y lodolitas carbonosas

k6E1-Sm
Shales y arenitas glauconíticas a la base; limolitas y arcillolitas intermedias, y calizas y *shales* calcáreos al tope.

k6E1-Stm
Arcillolitas rojizas con intercalaciones de cuarzoarenitas de grano fino. Mantos de carbón a la base.

k5E1-Stm
Cuarzoarenitas de grano fino a conglomeráticas intercaladas con lodolitas, limolitas silíceas arcillosas y lentes de calizas.

k6-Stm
Arcillolitas grises y negras y arcillolitas abigarradas con intercalaciones de cuarzoarenitas de grano fino a grueso. Frecuentes mantos de carbón.

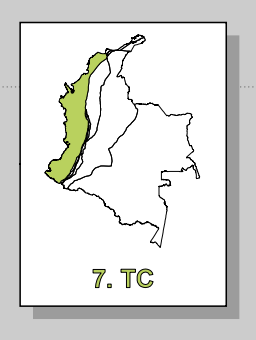


8. TLG

K2-Mbg8
Filitas; esquistos cuarzosericíticos, cloríticos, anfibólicos y grafíticos, y mármoles.

K2-Pm8
Gabros y metagabros

K2-Pu8
Serpentinitas con diques de rodingitas



7. TC

k2k6-Sm7
Lodolitas; arenitas lodosas y arenitas líticas; cherts; calizas; tobas, y aglomerados. Localmente cataclasitas.

K2-Vu7
Basaltos toleíticos, komatiitas y brechas picríticas

K2-Vm7
Basaltos toleíticos, y doleritas, picritas, tobas básicas y brechas volcánicas.

K2-Vf7
Dacitas y riolitas en cuellos, silos y diques. Ocasionalmente, capas piroclásticas que varían de *lapilli* a cenizas.

K2-Pm7
Gabros que varían de olivínicos a cuarzogabros, a través de noritas y gabros hornbléndicos.

K2-Pf7
Tonalitas que varían a cuarzodioritas

K2-Pu7
Harzburgitas, lerzolitas, dunitas y websteritas en interbandeamientos cumulíticos con gabronoritas. Las dunitas se encuentran serpentinizadas.

Falla de Cauca-Almaguer

k5k6-Map
Esquistos glaucofánicos intercalados con esquistos anfibólicos y cloríticos

b57k6-Sctm
Cuarzoarenitas, *shales*, margas, calizas y niveles delgados de cherts.

k2k6-Sm
Lodolitas negras y calizas bituminosas intercaladas con cherts negros

K2-Pi
Granodioritas, tonalitas y cuarzodioritas

k1k6-Stm
Shales, calizas, fosforitas, cherts y cuarzoarenitas. Predominio de facies finas al norte del Cocuy y facies más arenosas al sur.

k1?k5-Sm
Lodolitas y margas con intercalaciones de calizas, cuarzoarenitas y limolitas silíceas

k1?k57-Sm
Lodolitas calcáreas con nódulos micríticos y biomicritas

b6k6-Stm
Shales, calizas, arenitas, cherts y fosforitas

b5k6-Sm
Calizas, lodolitas calcáreas y *shales*. También fosforitas, cherts, bentonitas y arenitas glauconíticas.

b6k2-Mmbg
Filitas, metarenitas, metaconglomerados, mármoles y metacherts. Esporádicas brechas volcánicas metamorfizadas y serpentinitas.

b6?k1-Sm
Tres conjuntos de cuarzoarenitas de grano fino a medio separadas por dos segmentos con intercalaciones de arenitas de grano fino y lodolitas negras

k1k4-Sm
Lodolitas grises con intercalaciones medianas de calizas, cuarzoarenitas y lentes delgados de carbón.

b6k5-Sm
Lodolitas oscuras y margas intercaladas con calizas, cuarzoarenitas y limolitas silíceas.

b6k1?-Sctm
Cuarzoarenitas glauconíticas o conglomeráticas, y conglomerados de cuarzo. Intercalaciones de lodolitas grises a negras y de calizas bioclásticas.

b4k1-Sm
Calizas, lodolitas negras y margas. Cuarzoarenitas de grano fino y lodolitas arenosas.

b6k1-Stm
Cuarzoarenitas de grano grueso a conglomeráticas con niveles de lodolitas grises y lentes de carbón

b2k5-Pm
Gabros bandeados isotrópicos

b5k1-Sm
Calizas, lodolitas oscuras y cuarzoarenitas.

b6-Vf
Domos andesíticos; flujos de lava, de piroclastos y de brechas volcánicas.

K1-Pu6
Serpentinitas

K1-VCm5
Basaltos y andesitas intercalados con arenitas lodosas líticas, lodolitas carbonosas, arenitas feldespáticas, calizas y limolitas silíceas (Complejo Quebradagrande).

K1-VCm
Basaltos, y lodolitas negras intercaladas con limolitas, arenitas y conglomerados.

b5b6-Sctm
Conglomerados rojizos; arenitas feldespáticas y arcillolitas abigarradas; cuarzoarenitas; calizas y *shales*, y en el tope, cuarzoarenitas glauconíticas y ferruginosas.

b4?b6-Stm
Cuarzoarenitas. Al tope, glauconíticas o ferruginosas y, en la parte media, con intercalaciones de calizas y *shales*.

b4b6-Sm
Arenitas feldespáticas con intercalaciones de calizas, *shales*, margas y arenitas glauconíticas.

b5b6-Sm
Calizas intercaladas con margas, lodolitas calcáreas y arenosas

b2k1-Sm
Shales con yeso y chert intercalados con calizas y arenitas

K1-Mbg6
Esquistos anfibólicos, cuarzosericíticos, cloríticos y talcosos, y cuarcitas.

K1-Pm
Gabros bandeados isotrópicos y dioritas

b2b6-Stm
Shales calcáreos o silíceos; cherts; cuarzoarenitas y arenitas líticas; conglomerados gradados, y calizas arrecifales.

K1-Pi
Granodioritas a dioritas

K1-Pf
Tonalitas y granitos

K1-Sctm
En la base, conglomerados con bloques de gneises que pasan a calizas grises levemente deformadas (Formación Alas).

K1-Sct
Conglomerados y cuarzoarenitas que gradan a limolitas y lodolitas oscuras con intercalaciones de arenitas y conglomerados

b2b6-Sm
Shales con yeso, cherts, calizas y arenitas.

b1k1-Sm
Arcillolitas y limolitas negras con intercalaciones menores de arenitas y calizas. Segmentos de cuarzoarenitas de grano fino a grueso y conglomerados.

b2b5-Sctm
Cuarzoarenitas de grano fino a grueso; conglomerados y arenitas feldespáticas y líticas, e intercalaciones de lodolitas oscuras.

K1-Mmg6
Anfibolitas, algunas granatíferas; metagabros; metadioritas, y serpentinitas.

K1-Pu
Peridotitas serpentinizadas intruidas por diques de rodingitas

K1-Mmg
Gneises cuarzofeldespáticos, anfibolitas, migmatitas y esquistos

K1-Mag
Gneises cuarzofeldespáticos, algunos con sillimanita y cordierita; metatonalitas; anfibolitas; granulitas, y migmatitas.

b1b5-Stm
Shales y cuarzoarenitas de grano fino a grueso

b1?b4-Sct
Cuarzoarenitas y arenitas feldespáticas de grano medio a conglomeráticas, y conglomerados.

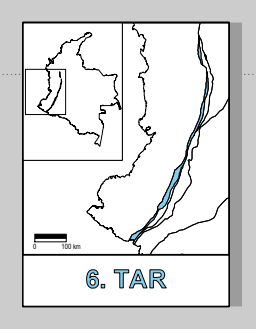
b2-Vf
Ignimbritas riolíticas ricas en fragmentos líticos de limolitas, basaltos, cuarzolatitas y granitoides.

b1b2-Sctm
Capas rojas de conglomerados, arenitas líticas y feldespáticas, y cuarzoarenitas interestratificadas con lodolitas. Localmente, biohermas y calizas arenosas.

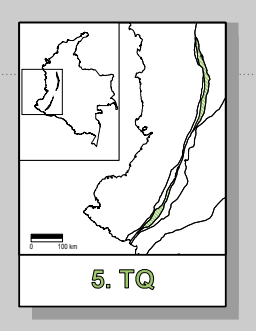
b1b2-Stm
Cuarzoarenitas; arenitas feldespáticas o líticas, gradadas, finas a conglomeráticas, e intercalaciones rítmicas de *shales* y calizas al tope.

b1-Sct
Cuarzoarenitas de grano fino a conglomeráticas con intercalaciones de lodolitas y conglomerados

b1-Sctm
Conglomerados y brechas; arenitas de grano fino a conglomeráticas y calizas estromatolíticas, e intercalaciones de lodolitas negras.



6. TAR



5. TQ

J3-Sc
Capas rojas constituidas por arenitas, conglomerados y limolitas.

J2J3-Sm
Shales, limolitas, arenitas y calizas.

J2J3-VCc
Ignimbritas félsicas, tobas y lavas riodacíticas.

J-Pi
Granodioritas que varían de sienogranitos a tonalitas y de cuarzomonzonitas a cuarzomonzodioritas

J-Hf
Pórfidos dacíticos y andesíticos

J1J2-VCct
Arenitas, limolitas y calizas intercaladas con tobas, brechas, aglomerados y lavas riolíticas a andesíticas.

J-VCc
Tobas, aglomerados y lavas; ocasionalmente, intercalaciones de capas rojas de arenitas líticas y limolitas (Formación Saldaña).

J-Vf
Riolitas

pT-Sm
Metarenitas, metarenitas conglomeráticas y metaconglomerados con líticos de rocas metamórficas, e intercalaciones de lodolitas.

J1-Sct
Arcillolitas intercaladas con arenitas feldespáticas que varían hacia el techo a cuarzoarenitas con *shales*.

T-Mmbg3
Intercalaciones de metarenitas de grano fino a muy fino y metalodolitas de color gris, gris verdoso y café, con zonas de milonitas.

T-Mm
Mármoles con intercalaciones menores de cuarcitas

T-Pf
Ortogneises graníticos

T3-Sm
Calizas interestratificadas con arcillolitas, limolitas, *shales* calcáreos y arenitas (Formación Payandé).

T-Mmg3
Gneises cuarzofeldespáticos algunos con sillimanita, cordierita y hornblenda; anfibolitas; migmatitas; esquistos, y mármoles.

T-Mbg3
Esquistos grafíticos, cuarzomoscovíticos, cloríticos y anfibólicos; filitas; cuarcitas; mármoles, y serpentinitas.

T-Pi
Granodioritas, cuarzomonzonitas y granitos alcalinos con variaciones a dioritas y tonalitas.

T-Pu3
Dunitas, serpentinitas y esquistos talcosos.

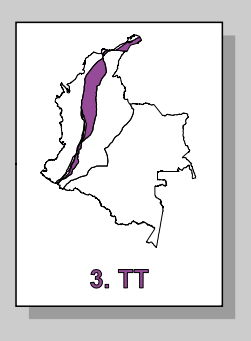
T-Mag3
Gneises cuarzofeldespáticos, algunos con sillimanita y cordierita; metatonalitas; anfibolitas; granulitas, y migmatitas.

T-Pm
Gabros bandeados isotrópicos y dioritas

T?-Sc
Capas rojas de limolitas, arenitas de grano fino hasta conglomeráticas, conglomerados y brechas.

PT-VCm
Limolitas silíceas, *shales*, cuarzoarenitas y calizas arenosas intercalados con basaltos o diabasas espilíticas.

P-Pf
Granitos de anatexia, gneises cuarzofeldespáticos, gneises migmatíticos, anfibolitas y granulitas.



3. TT

P-Sctm
Conglomerados basales, arenitas rojas y calizas.

C2P-Sm
Limolitas con intercalaciones de arenitas, arcillolitas y calizas arenosas.

C-Pi
Dioritas, granodioritas, cuarzodioritas y tonalitas.

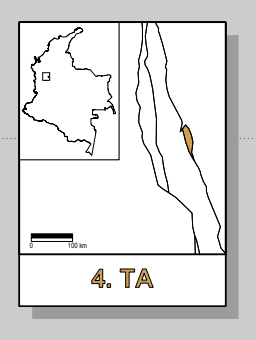
C-Sctm
Conglomerados y lodolitas grises intercaladas con calizas y arenitas

DC-Sctm
Cuarzoarenitas, arcillolitas, lodolitas grises y, ocasionalmente, calizas y conglomerados.

D2D3-Sctm
Conglomerados; arenitas de grano fino a medio con intercalaciones de limolitas, y arcillolitas rojizas.

DC1-Mmg4
Esquistos cuarzosericíticos y anfibolitas granatíferas

O-Pf4
Ortogneises graníticos (Ortogneis de La Miel)



4. TA

PZ-Mm
Mármoles con intercalaciones menores de cuarcitas

PZ-Sm
Pizarras, filitas y limolitas micáceas intercaladas con cuarzoarenitas

S4D1-Mbg
Metalodolitas, metarenitas, metaconglomerados y mármoles.

OS1-Pf
Granitos con moscovita

OS1-Mbg
Filitas, esquistos, cuarcitas, pizarras, metaconglomerados, metalimolitas y mármoles.

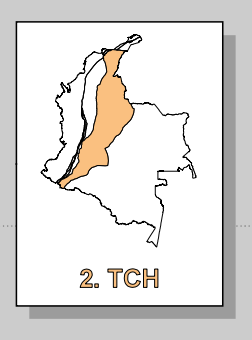
O1-Pf
Cuarzomonzonitas con variaciones a granitos y granodioritas

OS1-Mmg
Ortogneises graníticos a tonalíticos y paragneises de composición anfibolítica y textura migmatítica

O-Sm
Lodolitas, *shales*, limolitas silíceas, metalimolitas, metarenitas feldespáticas y metarenitas lodosas con lentes de mármoles.

εO-Mbg
Filitas, cuarcitas, metaconglomerados y metarenitas feldespáticas y calcáreas

εO-Sm
Filitas y pizarras que alternan con cuarzoarenitas y arenitas lodosas (Grupo Güejar)



2. TCH

MP3NP1-Mag2
Gneises cuarzofeldespáticos, migmatitas, granulitas, anfibolitas, ortogneises, cuarcitas y mármoles.

NP3-Sm

NP3-Pf
Sienita nefelínica (Sienita Nefelínica de San José del Guaviare)

NP-VCc
Conglomerados, tobas riodacíticas, cuarzoarenitas y arenitas feldespáticas (Formación Piraparaná).

NP-Pm
Gabros alcalinos

MP-Mmbg1
Metaconglomerados, metarenitas, cuarcitas y metapelitas con metamorfismo regional de muy bajo grado (formaciones Roraima y La Pedrera).

MP-Pf1
Granitos con textura rapakivi (Granito de Parguaza)

1. PRNJ

PP-Mmg1
Gneises cuarzofeldespáticos, anfibolitas, migmatitas, cuarcitas, gneises cuarzosos y granitos con variaciones a alaskitas y monzonitas (Complejo Migmatítico de Mitú).