

Descripción

Q_{ca}: Depósitos aluviales (arenas).
 Q_{ga}: Depósitos granosos.
 Q_{ca+g}: Aluviales aluviales y depósitos coqueles.
 Q_{ca+l}: Depósitos aluviales y lavas aluviales.
 Q_{ca+s}: Terrazas aluviales.
 Q_{ca+sc}: Aluviales aluviales disectados.
 N201-Sr: Conglomerados de bloques y guijos con intercalaciones de arcillas y arenitas de grano fino a grueso.
 E2N1-Sr: Intercalaciones de arenitas localmente conglomeráticas, lodolitas y arcillas. Características: irregularidad de los cantos.
 e2N1-Sr: Arenitas de grano fino a conglomeráticas, interstratificadas con arcillas y lodolitas. Características: límites de grano débiles y cantos.
 E1-Sr: Conglomerados interstratificados con arenitas de grano medio a grueso y lodolitas calcáreas.
 A2E1-Sr: Arcillas ricas con intercalaciones de calcarenitas de grano fino. Localmente matriz de lodolitas de base.
 A6-Sr: Arcillas y greses y margas, algunas con intercalaciones de calcarenitas de grano fino a grueso. Características: matriz de lodolitas.
 A1A6-Sr: Arenas, calizas, lodolitas, arenitas y calcarenitas. Predominio de facies liza a norte del Cuzco. Facies más arenosa al sur.
 A4A6-Sr: Arenas, calizas, arenitas, cherts, lodolitas.
 A5A1-Sr: Calizas, lodolitas oscuras y calcarenitas.
 A5A6-Sr: Calizas interstratificadas con margas, lodolitas calcáreas y arenosas.
 A2A6-Sr: Arenas feldespáticas con intercalaciones de calizas, shales, margas y arenitas calcáreas.
 A2E1-Sr: Shales con yeso, cherts interstratificados con calizas y arenitas.
 A2M1-Sr: Calcarenitas de grano fino a grueso; conglomerados y arenitas feldespáticas y lizas; intercalaciones de lodolitas calcáreas.
 A1A2-Sr: Calcarenitas, arenitas feldespáticas y arenitas lizas, gradadas, finas a conglomeráticas; intercalaciones finas de shales calcáreas al norte.
 JS-Sr: Capas con conchales por arenitas, conglomerados y lodolitas.
 T2A1-Ps: Conchales que están discontinuos a lo largo de calcarenitas y calcarenitas y calcarenitas.
 C2P-Sr: Lintillas con intercalaciones de arenitas, arcillas y calizas arenosas.
 D2D1-Sr: Conglomerados, arenitas de grano fino a medio con intercalaciones de lintillas y arenitas ricas.
 O5T-Mar: Fajas, esquistos, cuarcitas, pánams, metaconglomerados y mármoles.
 MPANP1-M2: Naves cuarzoalbitolíticas, migmatitas, granulitas, arboladas, ortenitas, cuarcitas y mármoles.

Codificación de las Unidades Cronoestratigráficas del Atlas Geológico de Colombia

MP3NPI-M2

EDAD¹ + LITOLOGÍA + PROVINCIA

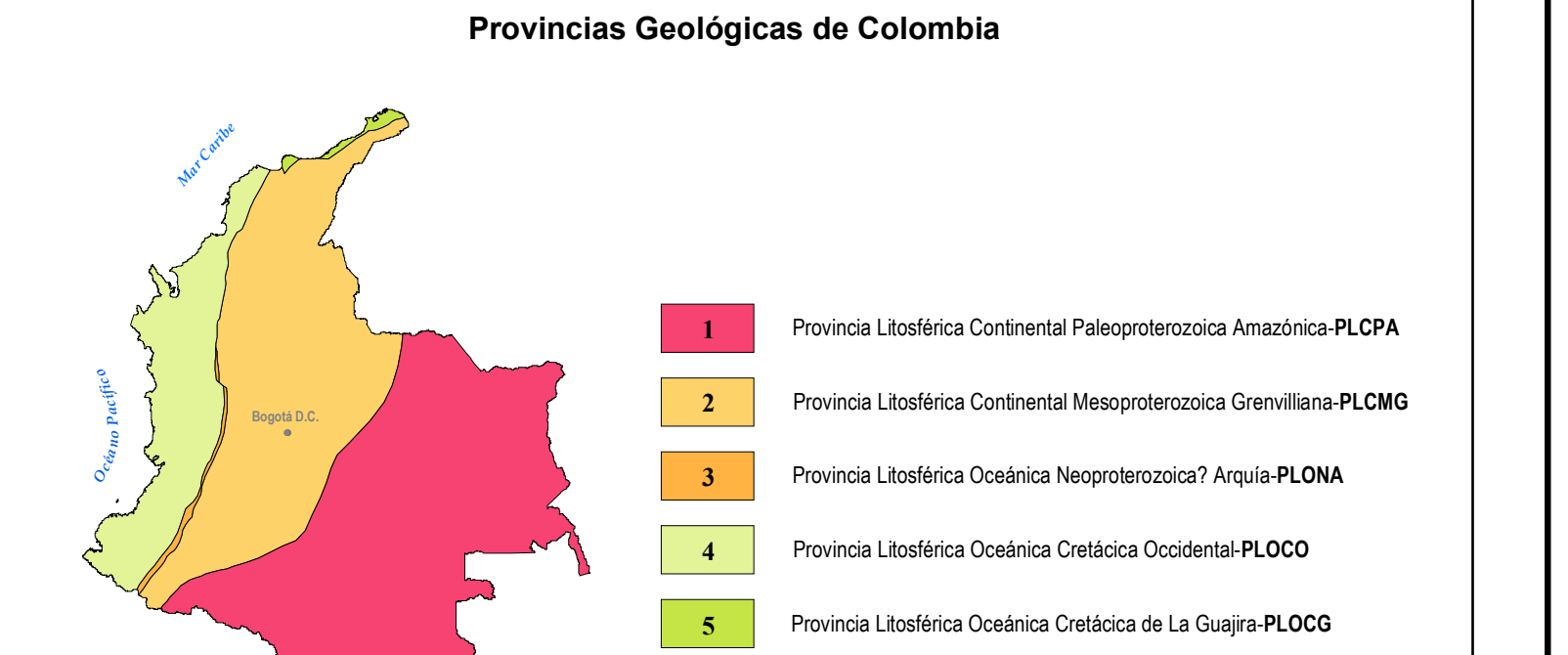
Mesoproterozoico-Neoproterozoico Metamórfica en facies granulita PLCMG

¹ Para las edades se usó la International Stratigraphic Chart (IUGS, 2000)

Criterios Litológicos de Codificación

Litología	Tipo de roca (litología)	Ambiente	Composición		Símbolo
			Volcánicas (V)	Plutónicas (P)	
Igneas	Volcánicas (V)	Continental	+ Ultramáfica		(V)
			+ Máfica		(V)
			+ Intermedia		(V)
Igneas	Hipoabisales (H)	Continental	+ Máfica		(H)
			+ Intermedia		(H)
			+ Felsítica		(H)
Igneas	Plutónicas (P)	Continental	+ Ultramáfica		(P)
			+ Máfica		(P)
			+ Intermedia		(P)
Igneas	Plutónicas (P)	Marino	+ Ultramáfica		(P)
			+ Máfica		(P)
			+ Felsítica		(P)
Vulcanoclasticas (V ^c)	Ambiente	Continental-Transicional ²	+ Continental		(V ^c)
			+ Transicional ²		(V ^c)
Sedimentarias (S)	Ambiente	Continental-Transicional ²	+ Continental		(S)
			+ Transicional ²		(S)
			+ Marino		(S)
			+ Continental-Transicional ² Marino		(S)
			+ Transicional ² Marino		(S)
Metamórficas (M)	Estructura metamórfica	Regional	+ Facies subesquistoso verde		(M)
			+ Facies esquistoso verde		(M)
Metamórficas (M)	Estructura metamórfica	Regional	+ Facies anfibolita		(M)
			+ Facies granulita		(M)
Metamórficas (M)	Estructura metamórfica	Regional	+ Facies eclogita		(M)
			+ Facies esquistoso azul		(M)
Metamórficas (M)	Estructura metamórfica	Dinámico (D)	+ Mármoles ³		(M)
			+ Sedimentario		(M)
Depósitos	Tipo de depósito	Ambiente	+ Aluvión		(D)
			+ De terraza		(D)
			+ De abanico		(D)
			+ Paludal		(D)
			+ Montánico		(D)
			+ De dunas		(D)
			+ De costas		(D)
+ Vulcanoclastico		(D)			

² Como de ambiente transicional se consideran facies delicias, pantanos costeros, facies intermareales y abanicos costeros.
³ Rocas que ocurren en facies de metamorfismo.



Convenciones Geológicas

---	Falla	--- ---	Anticlinal cubierto
- - -	Falla inferida	--- ---	Anticlinal con cabeceo
---	Falla cubierta	--- ---	Anticlinal con doble cabeceo
---	Falla de rumbo dextral	--- ---	Anticlinal con flancos invertidos
---	Falla de rumbo sinistral	--- ---	Anticlinal volcado
---	Falla de rumbo sinistral cubierta	--- ---	Anticlinal volcado con cabeceo
---	Falla inversa o de catáclismo	--- ---	Sinclinal
---	Falla inversa o de catáclismo cubierta	--- ---	Sinclinal cubierto
---	Falla normal	--- ---	Sinclinal con cabeceo
---	Falla normal cubierta	--- ---	Sinclinal volcado
---	Falla normal inferida	--- ---	Sinclinal volcado cubierto
---	Lineamiento	--- ---	Sinclinal volcado con cabeceo
+	Anticlinal	+	Volcan

INCEMINAS
 Instituto Colombiano de Geología y Minería
 Servicio Geológico

ATLAS GEOLÓGICO DE COLOMBIA 2007

Jorge Gómez Tapias, Álvaro Nivia Guevara, Nohora Emma Montes Ramírez, Diana María Jiménez Mejía, María Janeth Sepúlveda Ospina, Tatiana Gaona Narváez, Jairo Alonso Osorio Naranjo, Hans Diederix, Myriam Mora Penagos y Martha Edith Velásquez David

Plancha 5-07

Escala 1:500.000

© 2007

Mapa Índice

Fuentes de Información

18. Chapin, J. 1987. Mapa Geológico Generalizado del Departamento de Norte de Santander. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 19. Servicio Geológico Nacional. 1987. Geología del Cuadrángulo F-13 Toluca. Escala 1:500.000. Servicio Geológico Nacional, Bogotá.
 20. Servicio Geológico Nacional. 1987. Geología del Cuadrángulo G-13 Cúcuta. Escala 1:500.000. Servicio Geológico Nacional, Bogotá.
 21. Tabares, N. 1976. Geología del área de Llanos y Guajira. Cuadrángulo Oriental de Colombia, S. A. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
 22. Boyer, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 23. Zenteno, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 24. Zenteno, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 25. Zenteno, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 26. Zenteno, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 27. Zenteno, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 28. Zenteno, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 29. Zenteno, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.
 30. Zenteno, J. M., Zenteno, J., Zenteno, M., Martínez, R. & Vargas, R. 1989. Geología de la Planicie del Táchira. Escala 1:500.000. INCEMINAS, Bucaramanga.

PARÁMETROS CARTOGRAFICOS

Proyección: Transversal de Mercator
 Escala: 1:500.000
 Datum Horizontal: Observatorio Astronómico de Bogotá, D.C.
 Datum Vertical: Nivel medio del mar, Suramericana
 Origen de coordenadas geográficas: 71° 04' 53,37" W 4° 38' 56,57" N
 Puntos origen (coordenadas planas, metros): X=1.100.000 Y=1.100.000