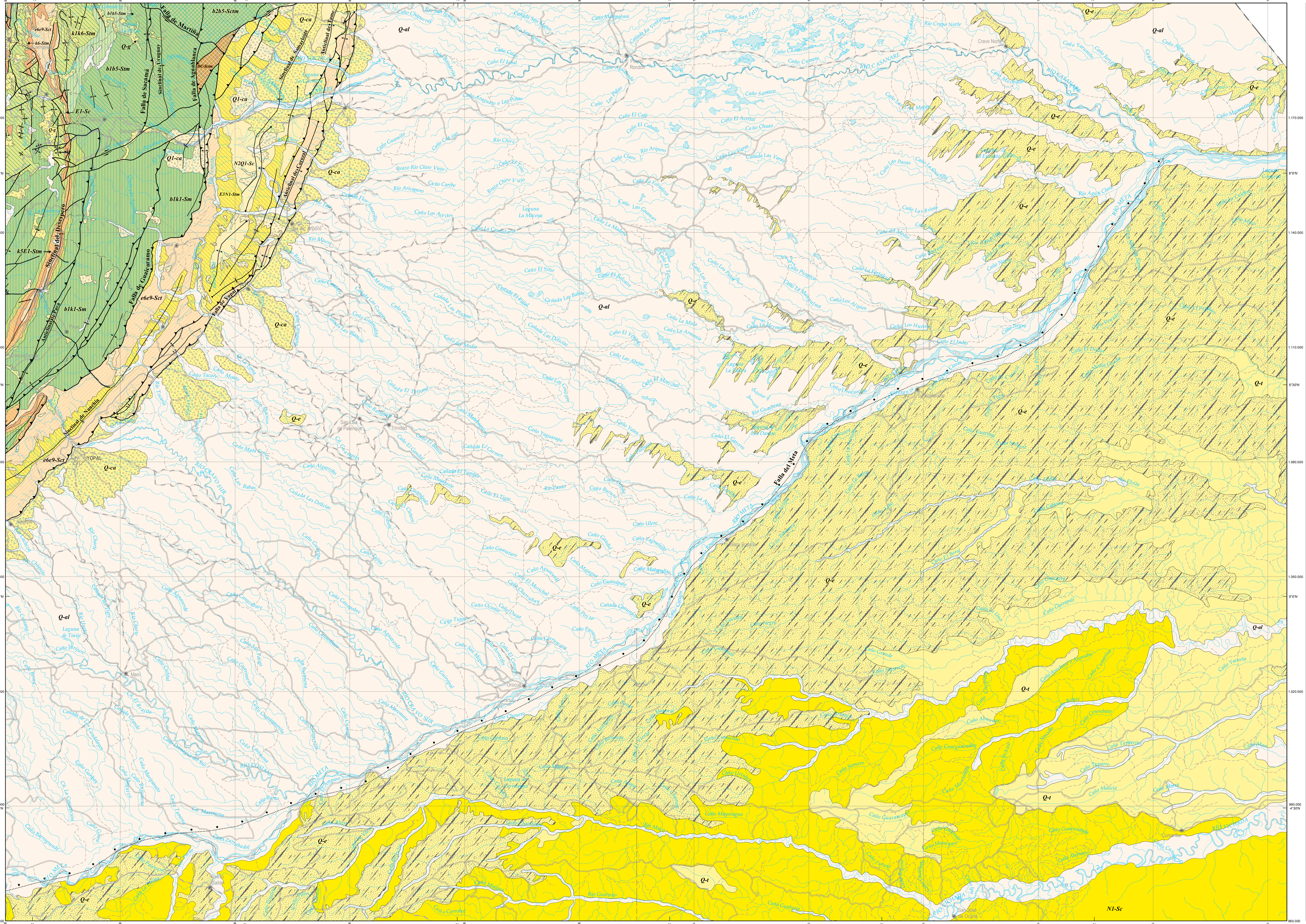
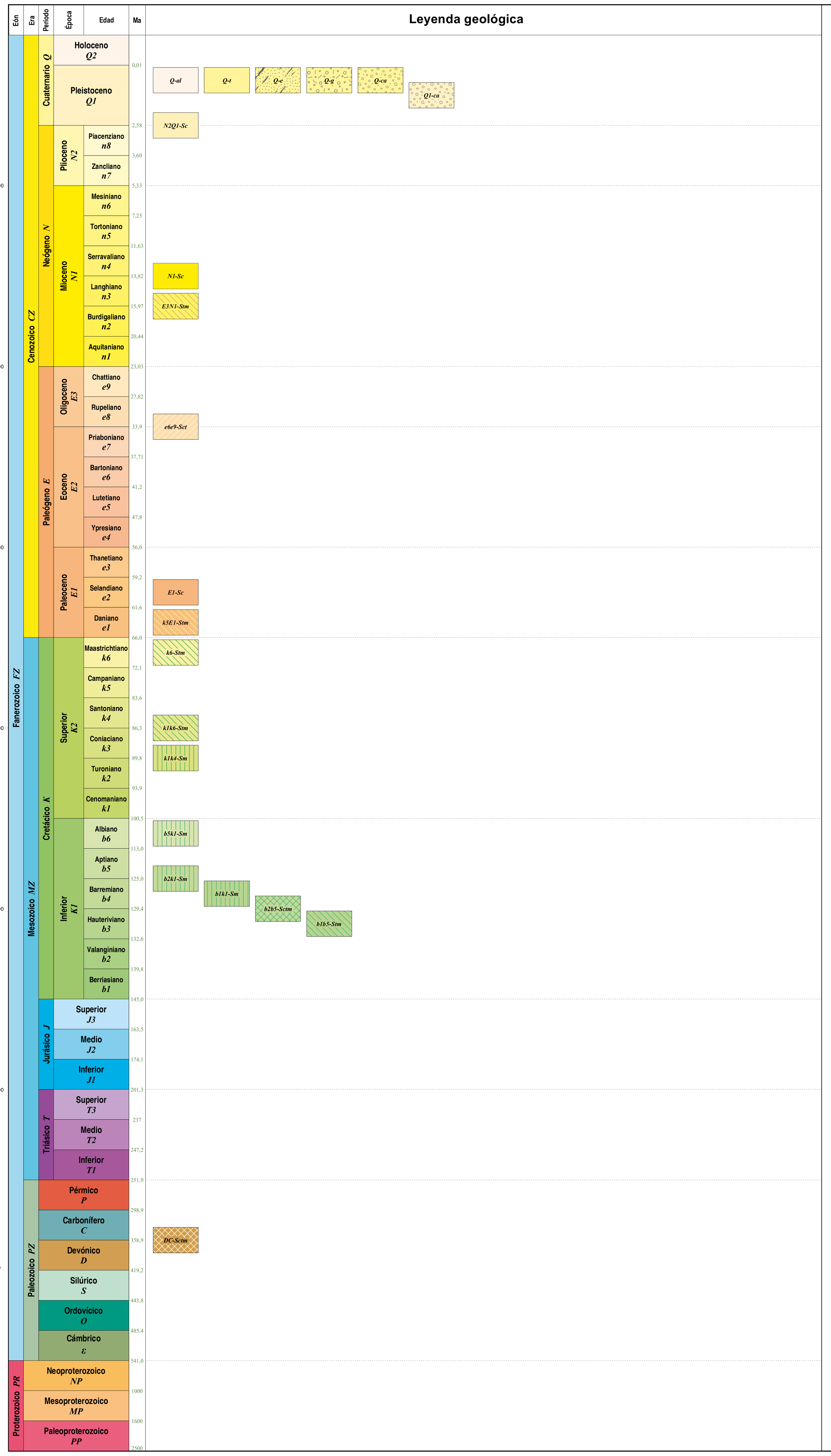




Descripción de las unidades cronoestratigráficas

Q-al: Depósitos aluviales y de llanuras aluviales.
Q-t: Terrazas aluviales.
Q-e: Depósitos eólicos (dunas) y loes.
Q-g: Depósitos glaciares.
Q-ca: Abanicos aluviales y depósitos coluviales.
Q1-ca: Abanicos aluviales disectados.
N2Q1-Sc: Conglomerados de bloques a guijos con intercalaciones de arcillas y arenitas de grano fino a grueso.
N1-Sc: Conglomerados y arenitas poco consolidados con matriz ferruginosa y arcillosa. También, arcillolitas con intercalaciones de limolitas, lodolitas arenosas y arenitas.
E3N1-Stm: Intercalaciones de arenitas localmente conglomeráticas, lodolitas y arcillolitas. Ocasionalmente, delgadas capas de carbón.
e6e9-Sct: Arenitas de grano fino a conglomeráticas interestratificadas con arcillolitas y limolitas. Ocasionalmente, lentes de hierro oolítico y carbón.
E1-Sc: Conglomerados intercalados con arenitas de grano medio a grueso y lodolitas carbonosas.
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.
k1k6-Stm: *Shales*, calizas, fosforitas, cherts y cuarzoarenitas. Predominio de facies finas al norte del Cocuy y facies más arenosas al sur.
k1k4-Sm: Lodolitas grises con intercalaciones medianas de calizas, cuarzoarenitas y lentes delgados de carbón.
b5k1-Sm: Calizas, lodolitas oscuras y cuarzoarenitas.
b2k1-Sm: *Shales* con yeso y chert intercalados con 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.
b1b5-Stm: *Shales* y cuarzoarenitas de grano fino a grueso.
DC-Sctm: Cuarzoarenitas, arcillolitas, lodolitas grises y, ocasionalmente, calizas y conglomerados.

Codificación de las unidades cronoestratigráficas del Atlas Geológico de Colombia

MP3NP1-Mag

Edad[1] + Litología

Mesoproterozoico-Neoproterozoico | Metamórfica de alto grado

[1] Para las edades se acoge la Carta Cronoestratigráfica Internacional (Cohen *et al.*, 2013)

Criterios litológicos de codificación

Litología	Rocas	Ígneas – Volcánicas (V)	Composición	Ultramáfica	(u)
				Máfica	(m)
				Intermedia	(i)
				Félsica	(f)
		Ígneas – Hipoabisales (H)	Composición	Intermedia	(i)
				Félsica	(f)
		Ígneas – Plutónicas (P)	Composición	Ultramáfica	(u)
				Máfica	(m)
				Intermedia	(i)
				Félsica	(f)
		Volcanoclásticas (VC)	Ambiente	Continental	(c)
				Marino	(m)
				Continental-transicional[2]	(ct)
		Sedimentarias (S)	Ambiente	Continental	(c)
				Transicional[2]	(t)
				Marino	(m)
				Continental-transicional[2]	(ct)
				Continental-transicional[2]-marino	(ctm)
				Transicional[2]-marino	(tm)
		Metamórficas (M)	Grado de metamorfismo	Muy bajo grado	(mbg)
				Bajo grado	(bg)
				Medio grado	(mg)
				Alto grado	(ag)
				Alta presión	(ap)
				Mármoles[3]	(m)
	Depósitos		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)

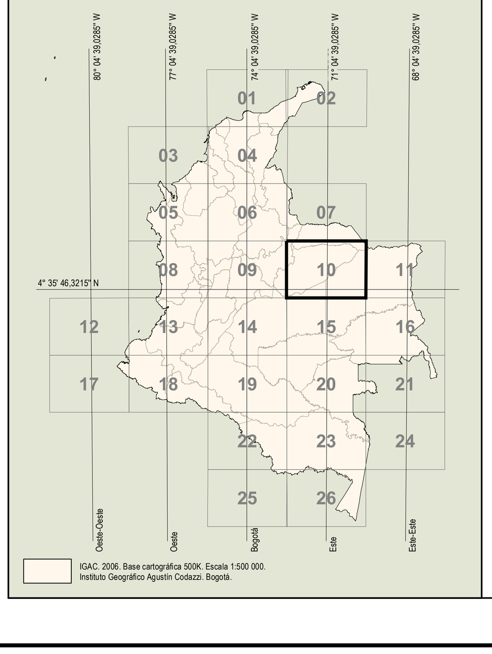
Tipo de roca ígnea

[2] Como de ambiente transicional se consideran llanuras deltáicas, pantanos costeros, llanuras intermareales y abanicos costeros.
[3] Rocas que ocurren en varias facies de metamorfismo.

Convenciones geológicas

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

Mapa de Localización



IGAC. 2006. Base cartográfica 500K. Escala 1:500 000. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá.

Fuentes de información

119	120	121	122	123	124
142	143	144	145	146	147
165	166 / 167	168	169	170	171
185 / 186	187	188	189	190	191
206 / 207	208	209 / 210	211	212	213
229	230	231	232	233	234

119: Fabre, A., Osorio, M., Vargas, R. et al. 1983. Mapa geológico preliminar, plancha 153 Chita. Escala 1:100 000. Ingeominas. Bogotá.
120: González, H., Duque, J., Rincón, J.P., Suárez, A., Peláez, C., Montero, D., Banquez, K., Tolosa, L., Rondón, R.A., Castro, W., Velez, W., Gil, C., Betancurt, J. & Molina, S. 2015. Mapa geológico de la plancha 154 Hato Corozal. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio GSG (Geominas–Serviminas–Gemi). Bogotá.
121: López, C., Dávila, C., González, F., Chaquea, C., Espinel, V., Ojeda, C., Lancheros, J.A. & Quiñones, C. 2011. Geología de la plancha 155 Puerto Rondón. Escala 1:100 000. Ingeominas & GRP Ltda. Bogotá.
122: López, C., Dávila, C., González, F., Chaquea, C., Espinel, V., Ojeda, C., Lancheros, J.A., Quiñones, C. & Gómez, L.A. 2011. Geología de la plancha 156 Río Casanare. Escala 1:100 000. Ingeominas & GRP Ltda. Bogotá.
123: López, C., Dávila, C., González, F., Chaquea, C., Espinel, V., Ojeda, C., Lancheros, J.A. & Quiñones, C. 2011. Geología de la plancha 157 Cravo Norte. Escala 1:100 000. Ingeominas & GRP Ltda. Bogotá.
124: González, H., Escobar, A., Escobar, O.C., Tabares, G., Sánchez, D.P., Giraldo, J.F., Bedoya, J.D. & Escobar, J. 2015. Mapa geológico de la plancha 158 Caño Jurtepe. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio GSG (Geominas–Serviminas–Gemi). Bogotá.
142: González, H., Duque, J., Rincón, J.P., Suárez, A., Peláez, C., Montero, D., Londoño, H., Banquez, K., Tolosa, L., Rondón, R.A., Castro, W., Velez, W., Molano, D., Jiménez, J.D., Restrepo, J.D. & Torres, A. 2015. Mapa geológico de la plancha 173 Támara. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio GSG (Geominas–Serviminas–Gemi). Bogotá.
143: González, H., Duque, J., Rincón, J.P., Suárez, A., Peláez, C., Montero, D., Banquez, K., Tolosa, L., Rondón, R.A. Castro, W., Vélez, W., Gil, C.A., Betancurt, J., Restrepo, J.D., Jiménez, J.D., Suárez, A., Molano, D., Castro, W. & Londoño, H. 2015. Mapa geológico de la plancha 174 Paz de Ariporo. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio GSG (Geominas–Serviminas–Gemi). Bogotá.
144: López, C., Dávila, C., González, F., Chaquea, C., Espinel, V., Ojeda, C., Lancheros, J.A. & Quiñones, C. 2011. Geología de la plancha 175 Chapa. Escala 1:100 000. Ingeominas & GRP Ltda. Bogotá.
145: Lancheros, J.A., López, C., Dávila, C., González, F., Chaquea, C., Quiñones, C., Espinel, V. & Ojeda, C. 2011. Geología de la plancha 176 El Morichal. Escala 1:100 000. Ingeominas & GRP Ltda. Bogotá.
146: González, H., Escobar, H., Cáceres, C.M., Tabares, G., Sánchez, D.P., Escobar, J. & Gutiérrez, P.A. 2015. Mapa geológico de la plancha 177 Río Agua Clara. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio GSG (Geominas–Serviminas–Gemi). Bogotá.
147: Oviedo, J. A., Lozano, L.A., Martínez, E.A. & García, G.D. 2016. Mapa geológico de la plancha 178 Caño Culebra. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.
165: Renzoni, G. 1985. Geología de la plancha 193 Yopal. Escala 1:100 000. Ingeominas. Bogotá.
166: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). 2008. Mapa geológico de la plancha 194 Sector Nunchía. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Bogotá.
167: Vargas, D.R., Zafra, C.J. & Rey, J.A. 2010. Mapa geológico de la plancha 194 San Luis de Palenque. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Industrial de Santander. Bogotá.
168: Carrillo, E.J., Romero, F.A. & Bojacá, J.L. 2012. Geología de la plancha 195 Bélgica. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.
169: Carrillo, E.J., Romero, F.A., Bojacá, J.L. & Torres, A.R. 2012. Geología de la plancha 196 Río Guachiría. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.
170: Ochoa, A., Ríos, P.A., Oviedo, J.A., Cardozo, A.M. & Cubides, J.V. 2014. Geología de la plancha 197 La Primavera. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.
171: Ochoa, A., Ríos, P.A., Oviedo, J.A., Bojacá, J.L., Romero, F.A., Bejarano, I.B. & Cardozo, A.M. 2014. Geología de la plancha 198 Caño Bravo. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.
185: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). 2008. Mapa geológico de la plancha 212. Sector Yopal–Aguazul. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Bogotá.
186: Toloza, S.J., Reátiga, G. & Torres, D.A. 2010. Mapa geológico de la plancha 212 Aguazul. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Industrial de Santander. Bogotá.
187: Zafra, C.J., Vargas, D.R., Rey, J.A. & Torres, D.A. 2010. Mapa geológico de la plancha 213 Río Cravo Sur. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Industrial de Santander. Bogotá.
188: Zafra, C.J., Vargas, D.R., Rey, J.A. & Torres, D.A. 2010. Mapa geológico de la plancha 214 Río Pauto. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Industrial de Santander. Bogotá.
189: Zafra, C.J., Vargas, D.R., Rey, J.A. & Torres, D.A. 2010. Mapa geológico de la plancha 215 Santa Rosalía. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Industrial de Santander. Bogotá.
190: Ochoa, A., Ríos, P.A., Oviedo, J.A., Bojacá, J.L., Romero, F.A., Bejarano, I.B. & Cardozo, A.M. 2014. Geología de la plancha 216 Caño El Boral. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.
191: Peláez, C., Montoya, A., Barajas, A., Rondón, R.A., Chindoy, A., Torres, J., Serrano, J., Paniagua, F., Ayala, L., Sánchez, D.P., Arango, J.C. & Ayala, G. 2014. Geología de la plancha 217 Río Elvita. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio Geominas–Gemi. Bogotá.
206: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). 2008. Mapa geológico de la plancha 231. Sector Maní. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Bogotá.
207: Vargas, D.R. 2010. Mapa geológico de la plancha 231 Maní. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Industrial de Santander. Bogotá.
208: Reátiga, G., Vargas, D.R., Torres, D.A. & Zafra, C.J. 2010. Mapa geológico de la plancha 232 Guafalpintado. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Industrial de Santander. Bogotá.
209: Reátiga, G. & Tolosa, S.J. 2010. Mapa geológico de la plancha 233 Orocué. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Industrial de Santander. Bogotá.
210: Peláez, C., Ayala, I., Paniagua, F., Barajas, A., Rondón, R., Serrano, J., Montoya, A. & Arango, J.C. 2014. Geología de la plancha 233 Orocué. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio Geominas–Gemi. Bogotá.
211: Peláez, C., Daza, Y.Y., Sánchez, D.P., Montoya, A., Chindoy, A., Correa, A.M., Torres, J., Arango, J.C., Paniagua, F., Gonzáles, J. & Ayala, L.F. 2014. Geología de la plancha 234 La Reforma. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio Geominas–Gemi. Bogotá.
212: Peláez, C., Daza, Y.Y., Sánchez, D.P., Montoya, A., Chindoy, A., Barajas, A., Rondón, R.A., Correa, A.M., Torres, J., Serrano, J. Paniagua, F., Rodríguez, A., Gonzáles, J., Ayala, L., Arango, J.C. & Montoya, G.A. 2014. Geología de la plancha 235 Río Tomo. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio Geominas–Gemi. Bogotá.
213: Peláez, C., Correa, R., Sánchez, D.P., Montoya, A., Chindoy, A., Barajas, A., Rondón, R.A., Correa, A.M., Torres, J., Serrano, J. Paniagua, F., Rodríguez, A., Gonzáles, J., Ayala, L., Arango, J.C. & Montoya, G.A. 2014. Geología de la plancha 236 Río Tomo. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Consorcio Geominas–Gemi. Bogotá.
229: Duarte, R., Moreno, M., Morales, C.J., Téllez, M. & Villegas, H. 2010. Geología de la plancha 250 Chaviva. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Bogotá.
230: Duarte, R., Moreno, M., Morales, C.J. & Téllez, M. 2010. Geología de la plancha 251 Puerto Gaitán. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Bogotá.
231: Duarte, R., Moreno, M., Morales, C.J., Téllez, M., Alvarado, S., Pacheco, S. & Rojas, N. 2010. Geología de la plancha 252 Cananea. Escala 1:100 000. Ingeominas. Bogotá.
232: Salazar, A., Vargas, M., Gómez., E., Ramírez, J.C., Quintero, I., Madero, H., Pelayo, Y., Bulla, M., Alzate, C., Másmela, O. & Espinel, V. 2012. Geología de la plancha 253 Guacamayas. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Georesources Exploration S.A.S. Bogotá.
233: Salazar, A., Vargas, M., Gómez., E., Ramírez, J.C., Quintero, I., Madero, H., Pelayo, Y., Bulla, M., Alzate, C., Másmela, O. & Espinel, V. 2012. Geología de la plancha 254 San José de Ocuné. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Georesources Exploration S.A.S. Bogotá.
234: Salazar, A., Vargas, M., Gómez., E., Ramírez, J.C., Quintero, I., Madero, H., Pelayo, Y., Bulla, M., Alzate, C., Másmela, O. & Espinel, V. 2012. Geología de la plancha 255 Cumaribo. Escala 1:100 000. Servicio Geológico Colombiano & Georesources Exploration S.A.S. Bogotá.

Resumen

El Grupo Mapa Geológico de Colombia está adscrito a la Dirección de Geociencias Básicas del Servicio Geológico Colombiano (SGC) y su objetivo es realizar versiones periódicas y actualizadas de las 26 planchas del Atlas Geológico de Colombia (AGC). La primera edición de este atlas fue publicada en 2007; la segunda, en 2015; y esta, la tercera, se libera en 2020.

Esta tercera edición del AGC se actualizó con los mapas geológicos a escala 1:100 000 publicados por el SGC, con los datos de los artículos científicos publicados en revistas indexadas desde noviembre de 2014 hasta diciembre de 2019 y con los capítulos de los cuatro volúmenes de la obra *The Geology of Colombia*. Las unidades cronoestratigráficas, fallas y pliegues del mapa se ajustaron con la imagen de relieve sombreado de Colombia con resolución espacial de 30 m.

Las unidades representadas en el mapa son unidades cronoestratigráficas y fueron agrupadas de acuerdo a la edad y la litología de los materiales. Para la edad se utilizó como referencia la *Carta Cronoestratigráfica Internacional 2020* y para la división litológica se diferenciaron las rocas y los depósitos. Las rocas se representaron según su clasificación principal: ígneas, metamórficas y sedimentarias; también, se consideraron las rocas volcanoclásticas como un tipo adicional. Los depósitos se dividieron en paludal, aluvial, volcanoclástico, morrénico, de terraza, de abanico, de caída de ceniza, de dunas y de costas. Las rocas ígneas se clasificaron por ambiente de formación en volcánicas, hipoabisales y plutónicas; estas a su vez se subdividieron por composición en ultramáficas, máficas, intermedias y félsicas. Las rocas metamórficas se separaron por grado de metamorfismo en muy bajo, bajo, medio y alto grado; y se diferenciaron las de alta presión y, por su importancia económica, los mármoles. Las rocas sedimentarias y volcanoclásticas se agruparon según su ambiente de formación. Las primeras se clasificaron en continental, transicional, continental–transicional, continental–transicional–marino, transicional–marino y marino, mientras que las segundas, en continental, continental–transicional y marino.

El AGC 2020 incluye las capas de unidades cronoestratigráficas, fallas, pliegues y volcanes. Los usuarios pueden consultar el mapa en diversos formatos: SIG (File Geodatabase, MXD, style), PDF y TIFF.

www.sgc.gov.co

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO | El futuro es de todos | Minenergía

Servicio Geológico Colombiano

ATLAS GEOLÓGICO DE COLOMBIA 2020

Compilado por: Jorge GÓMEZ TAPIAS y Nohora Emma MONTES RAMÍREZ

Plancha 5-10

Escala 1:500 000

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 km

©
2020

Créditos:
Atlas Geológico de Colombia
Este mapa fue realizado en ArcGIS 10.6
Diseño template: Jorge GÓMEZ TAPIAS

Cita recomendada
Gómez, J. & Montes, N.E., compiladores. 2020. Plancha 5–10 del Atlas Geológico de Colombia 2020. Escala 1:500 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.

Parámetros cartográficos
Proyección conforme de Gauss
Datum Magna
Origen en la zona Este
Origen de coordenadas geográficas: 71° 04' 39,0285" W 4° 35' 46,3215" N
Falso origen (coordenadas planas, metros): X = 1 000 000 Y = 1 000 000