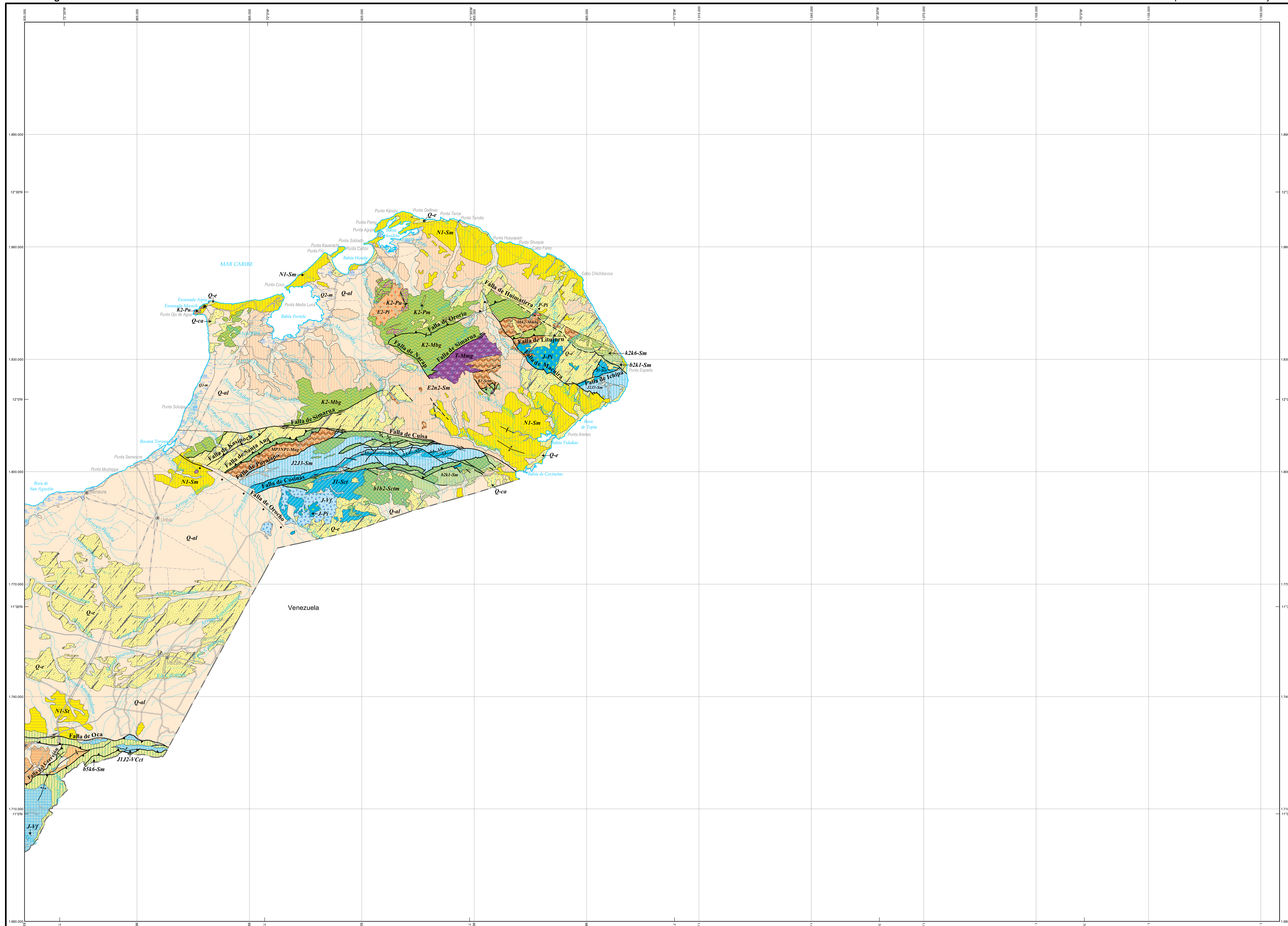
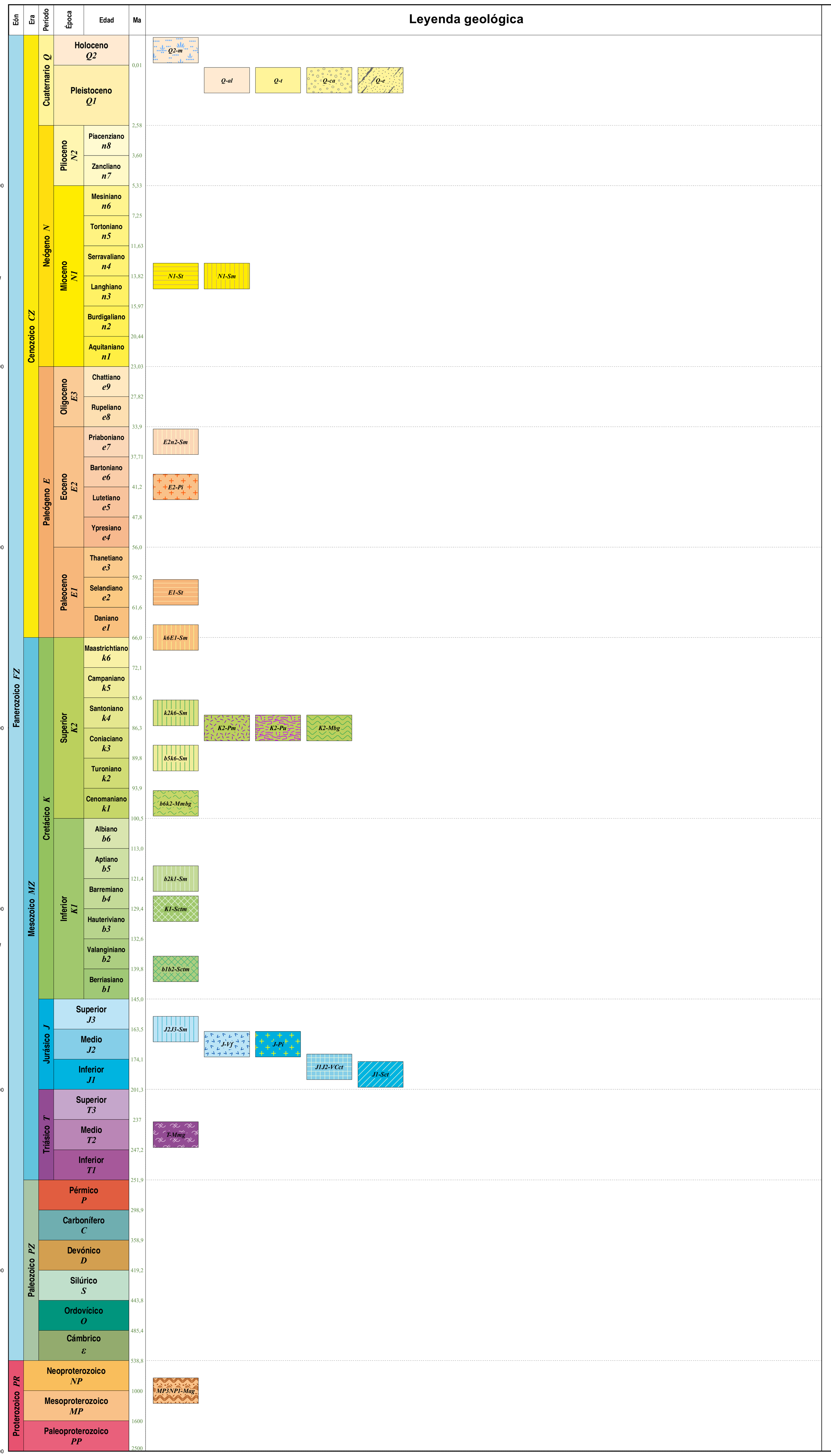




Descripción de las unidades cronoestratigráficas

Q2-m: Depósitos de gravas y arenas acumulados en playas, y de lodos ricos en materia orgánica asociados al desarrollo de manglares.
Q-al: Depósitos aluviales y de llanuras aluviales.
Q-t: Terrazas aluviales.
Q-ca: Abanicos aluviales y depósitos coluviales.
Q-e: Depósitos eólicos (dunas) y loes.
N1-St: Arcillolitas, limolitas, arenitas y conglomerados.
N1-Sm: Calizas intercaladas con arenitas calcáreas y arcillolitas limosas.
E2n2-Sm: Calizas arrecifales y arenosas que gradan a margas, *shales*, lodolitas y arenitas.
E2-Pi: Granodioritas y tonalitas que varían a cuarzodioritas y dioritas.
E1-St: Arenitas de grano fino a medio intercaladas con lodolitas y mantos de carbón. En ocasiones, calizas y arenitas calcáreas.
k6E1-Sm: *Shales* y arenitas glauconíticas a la base; limolitas y arcillolitas intermedias, y calizas y *shales* calcáreos al tope.
k2k6-Sm: Lodolitas negras y calizas bituminosas intercaladas con *cherts* negros.
K2-Pm: Gabros y metagabros.
K2-Pu: Serpentinitas con diques de rodingitas.
K2-Mbg: Filitas; esquistos cuarzosericíticos, cloríticos, anfibólicos y grafíticos, y mármoles.
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.
b2k1-Sm: *Shales* con yeso y *chert* intercalados con calizas y arenitas.
K1-Sctm: En la base, conglomerados con bloques de gneises que pasan a calizas grises levemente deformadas (Formación Alas).
b1b2-Sctm: Capas rojas de conglomerados, arenitas líticas y feldespáticas, y cuarzoarenitas interestratificadas con lodolitas. Localmente, biohermas y calizas arenosas.
J2J3-Sm: *Shales*, limolitas, arenitas y calizas.
J-Vf: Riolitas.
J-Pi: Granodioritas que varían de sienogranitos a tonalitas y de cuarzomonzonitas a cuarzomonzodioritas.
J1J2-VCct: Arenitas, limolitas y calizas intercaladas con tobas, brechas, aglomerados y lavas riolíticas a andesíticas.
J1-Sct: Arcillolitas intercaladas con arenitas feldespáticas que varían hacia el techo a cuarzoarenitas con *shales*.
T-Mmg: Gneises cuarzofeldespáticos algunos con sillimanita, cordierita y hornblenda; anfibolitas; migmatitas; esquistos, y mármoles.
MP3NP1-Mag: Gneises cuarzofeldespáticos, migmatitas, granulitas, anfibolitas, ortogneises, cuarcitas y mármoles.

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 2022 (Cohen *et al.*, 2013)

Criterios litológicos de codificación

Litología					
Rocas	Ígneas	Volcánicas (V)	Composición	Ultramáfica	(u)
				Máfica	(m)
				Intermedia	(i)
				Félsica	(f)
		Hipoabisales (H)	Composición	Intermedia	(i)
				Félsica	(f)
		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)

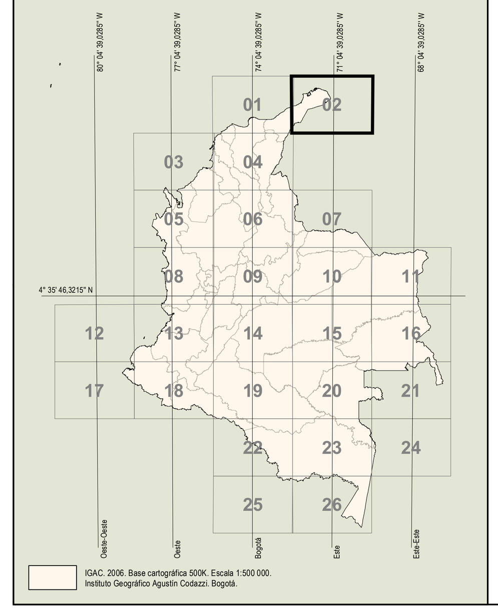
(Tipo de roca ígnea: Volcánicas, Hipoabisales, Plutónicas)

[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

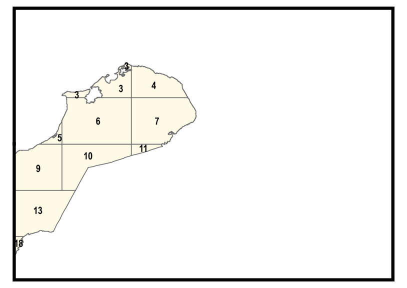
- Falla
- Falla inferida
- Falla cubierta
- Falla de rumbo dextral
- Falla de rumbo dextral cubierta
- Falla de rumbo sinestral
- Falla de rumbo sinestral cubierta
- Falla inversa o de cabalgamiento
- Falla inversa o de cabalgamiento inferida
- Falla inversa o de cabalgamiento cubierta
- Falla normal
- 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 inferido
- Sinclinal cubierto
- Sinclinal con cabeceo
- Sinclinal con doble cabeceo
- Sinclinal volcado
- Sinclinal volcado con cabeceo
- Volcán poligenético
- Volcán monogenético
- Volcán de lodo
- Roca de ultra alta temperatura
- Roca de alta presión

Mapa de Localización



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

Fuentes de información



3: Zuluaga, C.A., Ochoa, A., Muñoz, C.A., Dorado, C.E., Guerrero, N.M., Martínez, A.M., Medina P.A., Ocampo, E.F., Pinilla, A., Ríos, P.A., Rodríguez, B.P., Salazar, E.A. & Zapata, V.L. 2008. Geología de la plancha 2 Puerto Bolívar. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
4: Zuluaga, C.A., Ochoa, A., Muñoz, C.A., Dorado, C.E., Guerrero, N.M., Martínez, A.M., Medina, P.A., Ocampo, E.F., Pinilla, A., Ríos, P.A., Rodríguez, B.P., Salazar, E.A. & Zapata, V.L. 2008. Geología de la plancha 3 Puerto Estrella. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
5: Zuluaga, C.A., Ochoa, A., Muñoz, C.A., Dorado, C.E., Guerrero, N.M., Martínez, A.M., Medina, P.A., Ocampo, E.F., Pinilla, A., Ríos, P.A., Rodríguez, B.P., Salazar, E.A. & Zapata, V.L. 2008. Geología de la plancha 4 Cardón. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
6: Zuluaga, C.A., Ochoa, A., Muñoz, C.A., Dorado, C.E., Guerrero, N.M., Martínez, A.M., Medina, P.A., Ocampo, E.F., Pinilla, A., Ríos, P.A., Rodríguez, B.P., Salazar, E.A. & Zapata, V.L. 2008. Geología de la plancha 5 Bahía Portete. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
7: Zuluaga, C.A., Ochoa, A., Muñoz, C.A., Dorado, C.E., Guerrero, N.M., Martínez, A.M., Medina, P.A., Ocampo, E.F., Pinilla, A., Ríos, P.A., Rodríguez, B.P., Salazar, E.A. & Zapata, V.L. 2008. Geología de la plancha 6 Castilletes. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
9: Romero, O., Melo, L.F., Ríos, P.A. & Ochoa, A. 2009. Geología de la plancha 9 Uribia. Escala 1:100 000. Ingeominas, Alma Mater & GRP Ltda. Bogotá.
10: Zuluaga, C.A., Ochoa, A., Muñoz, C.A., Dorado, C.E., Guerrero, N.M., Martínez, A.M., Medina, P.A., Ocampo, E.F., Pinilla, A., Ríos, P.A., Rodríguez B.P., Salazar, E.A. & Zapata, V.L. 2008. Geología de laplancha 10 Rancho Grande. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
11: Zuluaga, C.A., Ochoa, A., Muñoz, C.A., Dorado, C.E., Guerrero, N.M., Martínez, A.M., Medina, P.A., Ocampo, E.F., Pinilla, A., Ríos, P.A., Rodríguez, B.P., Salazar, E.A. & Zapata, V.L. 2008. Geología de la plancha 10 bis Rancho Grande. Escala 1:100 000. Ingeominas & Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
13: Castillo, H., Patiño, A., Dávila, C.F., Romero, O., Melo, L.F., Ríos, P.A. & Ochoa, A. 2009. Geología de la plancha 15–15 bis Maicao. Escala 1:100 000. Ingeominas, Alma Mater & GRP Ltda. Bogotá.
18: Dávila, C., Lancheros, J.A., López, C. & Romero, O. 2010. Geología de las planchas 21 y 22 Fonseca y Los Remedios. Escala 1:100 000. Ingeominas & GRP Ltda. Bogotá.

Resumen

El Grupo Mapa Geológico de Colombia de la Dirección de Geociencias Básicas del Servicio Geológico Colombiano (SGC) tiene como objetivo realizar ediciones periódicas y actualizadas del Atlas Geológico de Colombia (AGC). Las tres ediciones del AGC fueron publicadas a escala 1:500 000 en 2007, 2015 y 2020. Esta, la cuarta edición, se libera en 2023.

La cuarta edición del AGC se actualizó con los mapas geológicos a escala 1:100 000, 1:50 000 y 1:25 000 publicados por el SGC desde 2015 a 2022, **los datos de artículos científicos publicados en revistas indexadas desde diciembre de 2019 hasta marzo de 2022** y los capítulos de los cuatro volúmenes de la obra multivolumen *The Geology of Colombia.*

En el AGC se representaron unidades cronoestratigráficas que fueron agrupadas de acuerdo con la edad y la litología de los materiales. Para la edad se utilizó como referencia la *Carta Cronoestratigráfica Internacional 2022* 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 2023 incluye las capas de unidades cronoestratigráficas, fallas, pliegues, volcanes, volcanes de lodo, rocas de alta presión, rocas de ultra alta temperatura y elementos tectónicos. Los usuarios pueden consultar el mapa en diversos formatos: SIG (*File Geodatabase*, MXD, *style*, fuentes), PDF, Google Earth y TIFF.

www.sgc.gov.co

Servicio Geológico Colombiano

ATLAS GEOLÓGICO DE COLOMBIA 2023

Compilado por: Jorge GÓMEZ TAPIAS, Nohora Emma MONTES RAMÍREZ y Eliana MARÍN RINCÓN

Plancha 5-02

Escala 1:500 000

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

©
2023

Créditos:

Atlas Geológico de Colombia
Este mapa fue realizado en ArcGIS 10.8.2

Diseño template: Jorge GÓMEZ TAPIAS

Cita recomendada

Gómez, J., Montes, N.E. & Marín, E., compiladores. 2023. Plancha 5–02 del Atlas Geológico de Colombia 2023. 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