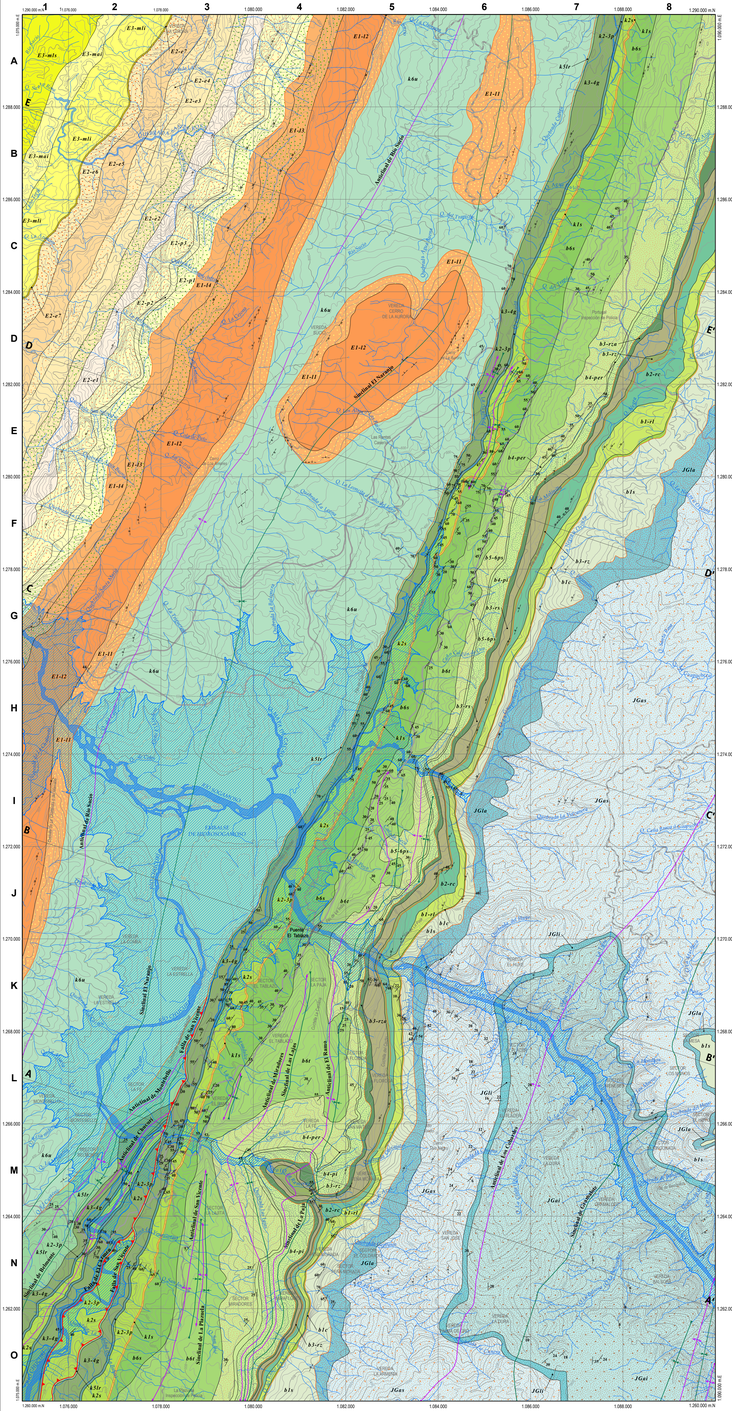
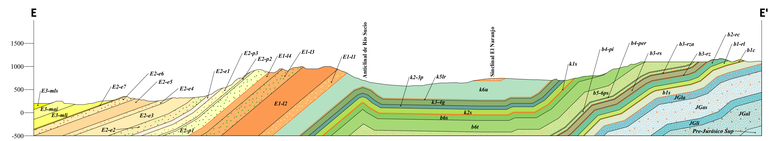
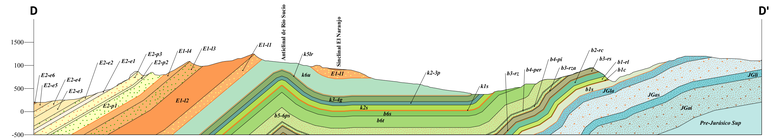


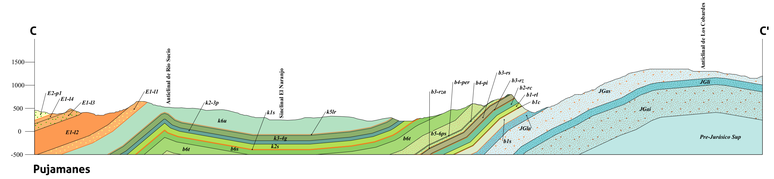
Cortes Geológicos



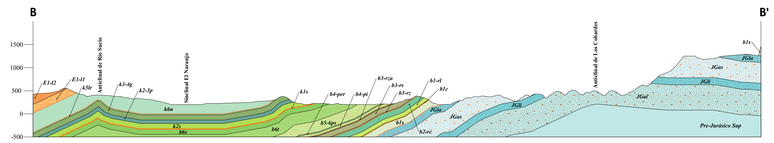
Trapiche



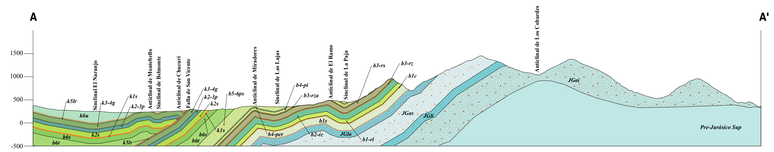
La Molinilla



Pujamanes

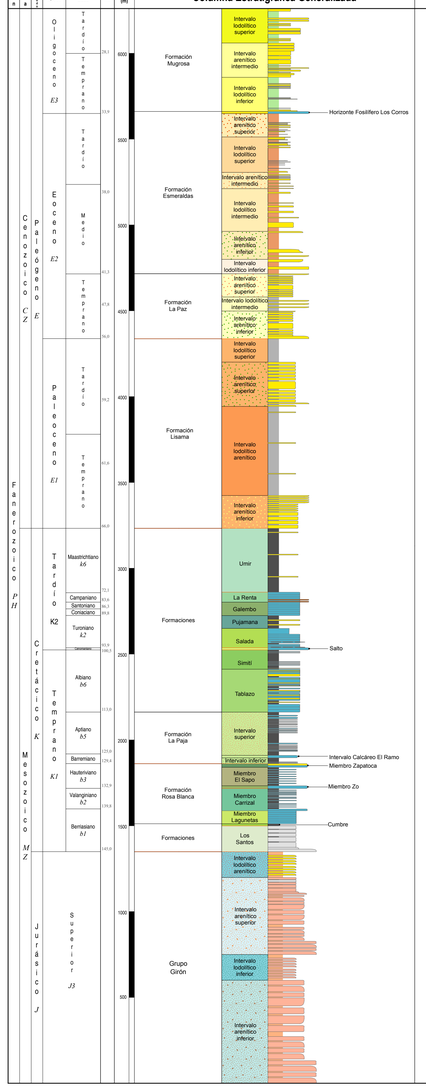


Sogamoso



El Ramo

Columna Estratigráfica Generalizada



Leyenda Geológica

E3-mls — ***E3-mls*** **Formación Mugrosa (Intervalo lodolítico superior):** Conjunto morfológicamente suave de lodolitas pardo rojizas con laminación plano paralela y arenitas líticas de textura media a gruesa en capas tabulares gruesas. Espesor: 200m. Edad: Oligoceno.

E3-mai — ***E3-mai*** **Formación Mugrosa (Intervalo arenítico intermedio):** Conjunto morfológicamente resistente de arenitas líticas de textura media a gruesa en capas tabulares gruesas. Espesor: 200m. Edad: Oligoceno.

E3-mli — ***E3-mli*** **Formación Mugrosa (Intervalo lodolítico inferior):** Conjunto morfológicamente suave de lodolitas pardo rojizas con laminación plano paralela y arenitas líticas de textura media a gruesa en capas tabulares gruesas. Espesor: 200m. Edad: Oligoceno.

E2-e7 — ***E2-e7*** **Formación Esmeraldas (Horizonte Fosilífero Los Corros):** Conjunto de lodolitas y limolitas de cuarzo fosilíferas (bivalvos, gasterópodos y restos de peces), amarillentas, en capas delgadas y medias. Aproximadamente 25m de espesor. Edad: Eoceno tardío.

E2-e6 — ***E2-e6*** **Formación Esmeraldas (Intervalo arenítico superior):** Conjunto morfológicamente resistente de arenitas líticas de textura fina y gruesa, gris claro y verde claro en capas tabulares gruesas con intercalaciones de lodolitas y limolitas violetas a marrón. Espesor: 135m a 170m. Edad: Eoceno tardío.

E2-e5 — ***E2-e5*** **Formación Esmeraldas (Intervalo lodolítico superior):** Conjunto morfológicamente suave de lodolitas y limolitas violetas a marrón, con restos de material vegetal y lignito en capas gruesas. Arenitas líticas de textura fina y media en capas medias y gruesas con presencia de paleosuelos y niveles de turbas y lignito de color marrón. Espesor: 210m a 250m. Edad: Eoceno tardío.

E2-e4 — ***E2-e4*** **Formación Esmeraldas (Intervalo arenítico intermedio):** Conjunto morfológicamente resistente de arenitas líticas de textura fina y gruesa, gris claro y verde claro en capas tabulares gruesas con intercalaciones de lodolitas y limolitas violetas a marrón. Espesor: 80m a 100m. Edad: Eoceno tardío.

E2-e3 — ***E2-e3*** **Formación Esmeraldas (Intervalo lodolítico intermedio):** Conjunto morfológicamente suave de lodolitas y limolitas violetas a marrón en capas gruesas intercaladas con arenitas líticas de textura fina y media en capas medias y gruesas. Espesor: 255m a 275m. Edad: Eoceno medio.

E2-e2 — ***E2-e2*** **Formación Esmeraldas (Intervalo arenítico inferior):** Conjunto morfológicamente resistente de arenitas líticas de textura fina y media, violeta y verde claro en capas tabulares gruesas con intercalaciones de lodolitas y limolitas violetas a marrón. Espesor: 165m a 195m. Edad: Eoceno medio.

E2-e1 — ***E2-e1*** **Formación Esmeraldas (Intervalo lodolítico inferior):** Conjunto morfológicamente suave de lodolitas y limolitas violetas a marrón en capas gruesas intercaladas con arenitas líticas de textura muy fina y media en capas medias y gruesas. Espesor: 80m a 100m. Edad: Eoceno temprano.

E2-p3 — ***E2-p3*** **Formación La Paz (Intervalo arenítico superior):** Conjunto de arenitas líticas de textura media y gruesa, gris claro, en capas tabulares gruesas. Espesor: 125m. Edad: Eoceno.

E2-p2 — ***E2-p2*** **Formación La Paz (Intervalo lodolítico intermedio):** Conjunto de lodolitas gris claro en capas tabulares gruesas con niveles de conglomerados de guijos finos a medios de cuarzo. Espesor: 75m. Edad: Eoceno.

E2-p1 — ***E2-p1*** **Formación La Paz (Intervalo arenítico inferior):** Conjunto de arenitas líticas de textura media y gruesa, gris claro, en capas tabulares gruesas con niveles de conglomerados de guijos de cuarzo de textura fina a medio. Corresponde al "Toro Shale". Espesor: 150m. Edad: Eoceno.

E1-l4 — ***E1-l4*** **Formación Lisama (Intervalo lodolítico superior):** Conjunto morfológicamente suave. Intercalación de lodolitas gris oscuro en capas gruesas con laminación plano paralela media y gruesas con arenitas líticas de textura fina a gruesa en capas tabulares medias. Espesor: 125m. Edad: Paleoceno - Eoceno temprano.

E1-l3 — ***E1-l3*** **Formación Lisama (Intervalo arenítico superior):** Conjunto morfológicamente resistente de arenitas de cuarzo y líticas de textura fina y media, grises, en capas gruesas con intercalaciones de lodolitas grises con laminación ondulosa y plano paralela media. Espesor: 250m. Edad: Paleoceno.

E1-l2 — ***E1-l2*** **Formación Lisama (Intervalo lodolítico arenítico):** Conjunto morfológicamente suave. Intercalación de lodolitas gris oscuro en capas gruesas con laminación plano paralela media y gruesa, con arenitas líticas de textura fina a gruesa, en capas tabulares medias. Espesor: 525m. Edad: Paleoceno.

E1-l1 — ***E1-l1*** **Formación Lisama (Intervalo arenítico inferior):** Conjunto morfológicamente resistente de arenitas de cuarzo y líticas de textura fina y media, grises, en capas gruesas con intercalaciones de lodolitas grises con laminación ondulosa y plano paralela media. Espesor: 200m. Edad: Paleoceno.

E1-l2 — ***k6u*** **Formación Umir:** Lodolitas negras en capas gruesas con laminación plano paralela media, capas delgadas de arenita de cuarzo de textura fina a media, gris claro, lodolitas carbonosas negras y mantos de carbón. Hacia el techo arenitas de cuarzo de textura media, rojizas y pardas. Espesor: 385m. Edad: Maastrichtiano.

k5tr — ***k5tr*** **Formación La Renta:** *Mudstone* y *wackestone* gris oscuro de foraminíferos bentónicos y planctónicos, capas medias y gruesas de fosforitas, capas medias y gruesas de *mudstone* y *packstone* silicificado negro. Aproximadamente 50m de espesor. Edad: Campaniano.

E1-l1 — ***k3-dg*** **Formación Galembo:** *Mudstone* y *wackestone* gris oscuro de foraminíferos planctónicos, terrígenas (arcillosas) o carbonosas, duras, compactas, en capas medias y gruesas con laminación plano paralela delgada. Son comunes las concreciones centimétricas a decimétricas con restos de amonitas, peces y bivalvos especialmente hacia la base. Espesor: 100m. Edad: Coniaciano - Santoniano.

k6u — ***k2-jp*** **Formación Pujamana:** Arcillolitas y lodolitas negras, levemente carbonosas y micáceas en capas tabulares gruesas y laminación plano paralela media. Presenta intercalaciones de arenitas de cuarzo de textura fina, limolitas de cuarzo y *mudstone*. Espesor: 75m. Edad: Turoniano tardío.

k5tr — ***k2s*** **Formación Salada:** *Mudstone* y *wackestone* negra en capas delgadas y medias con laminación plano paralela delgada y media de foraminíferos planctónicos. Lodolita terrígena negra con laminación plano paralela delgada y concreciones elipsoidales hasta de 1m de diámetro de *mudstone* y *wackestone* hacia la parte inferior. Espesor: 100m. Edad: Turoniano temprano.

k3-dg — ***k1s*** **Formación Salto:** *Packstone* negro con bivalvos *Rhynchostreon* sp., en capas medias y gruesas. Espesor: 25m. Edad: Cenomaniano.

k2-jp — ***b6s*** **Formación Simití:** Lodolitas negras en capas muy gruesas con laminación plano paralela, intercaladas con arenitas de cuarzo de textura fina y *wackestone* en capas medias a gruesas. Espesor: 125m. Edad: Albiano medio.

k2s — ***b6d*** **Formación Tablazo:** *Mudstone* grises, macizos en capas medias y gruesas (Seg I); *Mudstone, wackestone* y *packstone* grises, en capas gruesas; intercaladas con cuarzoarenita con textura muy fina a media y con lodolitas grises en capas muy gruesas (Seg III). *Packstone* y *wackestone* en capas muy gruesas alternadas con cuarzoarenitas de textura muy fina a media fosilíferas, en capas muy gruesas (Seg V y VII). Los segmentos II, IV, VI son de lodolitas en capas muy gruesas con cuarzoarenitas de textura muy fina a limolitas. Espesor: 275m. Edad: Albiano temprano.

k1s — ***b6s*** **Formación La Paja (Intervalo superior):** *Mudstone* con materia orgánica (*bindstone-microbialites*) en capas medias y gruesas intercaladas con *mudstone* arcillosos con materia orgánica (*bindstone-microbialites* con arcillas) en capas gruesas y muy gruesas. Hacia la parte inferior lentes y láminas de calcita fibrosa y yesos resedimentados. Espesor: 200m. Edad: Aptiano tardío - Albiano temprano.

b6d — ***b5-6ps*** **Formación La Paja (Intervalo Calcáreo El Ramo):** *Mudstone* con materia orgánica (*bindstone-microbialites*) en capas medias y gruesas alternantes con *mudstone* arcillosos con materia orgánica (*bindstone-microbialites*) en capas medias. Los mejores afloramientos se presentan por el cauce de la Quebrada del Ramo cerca de la confluencia de Quebrada Las Lajas (S) y Caño Bolas (N). Espesor: 25m. Edad: Barremiano.

b5-6ps — ***b4-per*** **Formación La Paja (Intervalo inferior):** *Mudstone* con materia orgánica (*bindstone-microbialites*) en capas medias se alternan con *mudstone* arcillosos con materia orgánica (*bindstone-microbialites*) en capas medias y gruesas. Espesor: 75m. Edad: Barremiano.

b4-per — ***b3-rza*** **Formación Rosa Blanca (Miembro Zapatoca):** Arenitas de cuarzo lodosas ferruginosas en capas tabulares gruesas, *wackestone* y *packstone* de bivalvos, negras en capas medias. Espesor: 25m. Edad: Hauteriviano.

b4-pi — ***b3-rvs*** **Formación Rosa Blanca (Miembro El Sapo):** *Wackestone* gris oscuro en capas medias y gruesas en alternancia con lodolitas terrígeno - calcáreas en capas gruesas. Espesor: 100m. Edad: Hauteriviano.

b3-rza — ***b3-rvc*** **Formación Rosa Blanca (Miembro Zo):** *Packstone* y *wackestone* gris oscuro en capas medias en alternancia con lodolitas terrígenas en capas medias. Espesor: 25m. Edad: Valanginiano.

b3-rvs — ***b2-rc*** **Formación Rosa Blanca (Miembro Carrizal):** *Wackestone* gris oscuro en capas medias, en alternancia con mudstone en capas medias. Espesor: 125m. Edad: Valanginiano.

b3-rvc — ***b1-rl*** **Formación Rosa Blanca (Miembro Lagunetas):** *Mudstone* y *wackestone*, dolomíticas, gris oscuro y negro en capas medias y gruesas con niveles de yeso hacia la parte inferior oriental. Espesor: 75m. Edad: Berriasiano.

b2-rc — ***b1c*** **Formación Cumbre:** Cuarzo arenitas de textura muy fina a limolitas en capas muy gruesas, con intercalaciones irregulares de lodolitas calcáreas y terrígenas grises oscuras con restos de bivalvos y peces. Espesor: 25m. Edad: Berriasiano.

b1-rl — ***b1s*** **Formación Los Santos:** Arenitas de cuarzo de textura media a gruesa, gris claro y violeta; con lodolitas gris claro, violeta, laminadas. Hacia el tope de la unidad se presentan icnofósiles tipo *Scoyenia*. Espesor: 150m. Edad: Berriasiano.

b1c — ***JGla*** **Grupo Girón (Intervalo lodolítico arenítico):** Alternancia de lodolitas y limolitas naranja y verde claro en capas gruesas con arenitas de cuarzo y líticas de textura media a gruesa, violeta. Espesor: 150m. Edad: Jurásico tardío.

b1s — ***JGas*** **Grupo Girón (Intervalo arenítico superior):** Conglomerado matriz soportado de cantos de textura fina a media, subangulares de arenita de cuarzo de textura fina a media, en capas gruesas y muy gruesas. Lodolitas violeta en capas gruesas y muy gruesas con láminas onduloso medias y gruesas de arenita de cuarzo de textura media. Arenitas líticas de textura media a gruesa, gris claro, verde claro y violeta, en capas gruesas. Hacia la parte alta se presenta un intervalo de arenitas de cuarzo de textura media a muy gruesa, gris claro, con intraclastos de lodolitas e intercalaciones de capas medias de lodolita negra con fragmentos de material vegetal. Espesor: 450m. Edad: Jurásico tardío.

JGla — ***JGil*** **Grupo Girón (Intervalo lodolítico inferior):** Alternancia de lodolitas y limolitas naranja y verde claro en capas gruesas con arenitas de cuarzo y líticas de textura media a gruesa, violeta. Espesor: 150m. Edad: Jurásico tardío.

JGas — ***JGai*** **Grupo Girón (Intervalo arenítico inferior):** Conglomerado matriz soportado de cantos finos a medios, subangulares de arenita de cuarzo de textura fina a media, en capas gruesas y muy gruesas. Lodolitas violeta en capas gruesas y muy gruesas con láminas onduloso medias y gruesas de arenita de cuarzo de textura media. Arenitas líticas de textura media a gruesa, gris claro, verde claro y violeta, en capas gruesas. Espesor: 600m. Edad: Jurásico tardío.

Convenciones

Contactos
- Concordante
- Discordante

Fallas
- Cabalgamiento

Pliegues
- Anticlinal
- Anticlinal con cabeceo
- Anticlinal con doble cabeceo
- Anticlinal volcado
- Sinclinal
- Sinclinal con cabeceo
- Sinclinal con doble cabeceo
- Sinclinal volcado

Corte Geológico
- Corte Geológico

Estratificación
- Estratificación inclinada
- Estratificación vertical
- Estratificación invertida
- Estratificación inclinada < 15° establecida por fotogeología o por sensores remotos
- Estratificación inclinada entre 15° y 30° establecida por fotogeología o por sensores remotos
- Estratificación inclinada entre 30° y 45° establecida por fotogeología o por sensores remotos
- Estratificación inclinada > 45° establecida por fotogeología o por sensores remotos

Corte Geológico
- Falla de cabalgamiento

Unidad Corte Geológico
- Pre- Jurásico Medio-Superior

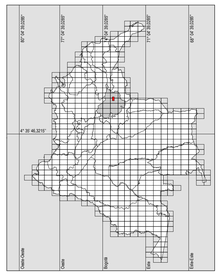
Base cartográfica
- Curva de nivel intermedia
- Vía pavimentada dos calzadas
- Vía sin pavimentar dos calzadas
- Vía pavimentada angosta
- Vía sin pavimentar angosta
- Vía transitable en tiempo seco
- Drenaje sencillo
- Red de alta tensión
- Puente vehicular
- Lecho seco o cauce
- Cuerpos de agua
- Área construida
- Isla
- Embalse
- Torre

Índice de Hojas Adyacentes

109IIIA	109IIIB	109IIIA
109IIIC	109IIID	109IIIC
120IA	120IB	120IA
120IC	120ID	120IC
120IIIA	120IIIB	120IIIA

Para citar el mapa se sugiere:
Giovanni MORENO-SÁNCHEZ, Diana María MONTOYA-ARENAS, Roberto TERRAZA-MELO, Adrián PÉREZ-ÁVILA & José Enrique ARENAS-MOSQUERA. Bioestratigrafía: Fernando ETAYO-SERNA. 2019. Mapa geológico del Valle Medio del Magdalena, en los alrededores del Puente El Tablazo. Escala 1:50 000. Servicio Geológico Colombiano. Bogotá.

Mapa de Localización



Información de Referencia

Base Cartográfica tomada de las planchas 109IIIID, 120IB y 120ID del IGAC 2014.
DATUM MAGNA, Origen en la Zona Bogotá, Proyección Gauss-Krüger-Colombia (Transversa de Mercator), Coordenadas Geográficas: 74°04' 39.0285" W, 4°35' 46.3215" N, Coordenadas Planas: X: = 1 000 000, Y: = 1 000 000.

www.sgc.gov.co

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

MAPA GEOLÓGICO DEL VALLE MEDIO DEL MAGDALENA, EN LOS ALREDEDORES DEL PUENTE EL TABLAZO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Realizado por:

Giovanni MORENO-SÁNCHEZ, Diana María MONTOYA-ARENAS, Roberto TERRAZA-MELO, Adrián PÉREZ-ÁVILA & José Enrique ARENAS-MOSQUERA.

Bioestratigrafía:
Fernando ETAYO-SERNA

Escala 1:50 000

500m 0 2 4km

Primera Edición

©
2019