



### Legenda Geológica

Q2v	Q2af
Q2al	Q2if

  

E2E3c	E2m	E1E2c	E1b	K2mj	K2i	K2p	K1a	K1m	K1n	PZf	PZgch
-------	-----	-------	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

  

PZf	PZgch
-----	-------

  

PZf	PZgch
-----	-------

### Descripción

**Q2v** Depósitos de vertiente: Fragmentos de rocas no consolidados, con clastos heterométricos de formas subangulares a angulares, poco transportados y acumulados a lo largo de una pendiente o en cauces con aportes de las laderas, en zonas de inestabilidad del terreno. Edad: Holoceno.

**Q2af** Depósitos aluviales recientes: Constituidos por materiales arenos finos, arenas limpias finas a muy finas y limo arcillosas en menor proporción, con selección moderada, granos subangulares a subredondeados, subredondeados a subredondeados en común, encontrar guijeros redondeados de areniscas cuarzosas y fragmentos de rocas oxidadas. Edad: Holoceno.

**Q2al** Depósitos aluviales antiguos: Depósitos de las corrientes con formas de terrazas en niveles topográficos por encima del cauce actual, compuestos por grava, bloques, arenas mal seleccionados en una matriz, todo arenosa y en menor proporción arcillas y lodos. Muestran gradación inversa aparente en las partes proximales. Edad: Holoceno.

**Q2if** Depósitos fluvio-glaciares: Depósitos fluviales originados por la fusión de bloques de hielo en las partes altas de la región, que llevan consigo bloques, grava, arenas y en menor proporción arcillas y lodos. Las rocas corresponden principalmente a areniscas cuarzosas, de formas variables. Edad: Pleistoceno.

**N1c** Formación Caja (Formación Guayabo): Capas discontinuas de areniscas de grano fino a medio, de composición cuarzo-silíceo, estructura tabular paralela con un estereotipo laminar y en algunos sectores oxidada, con capas centimétricas de botolitas y arcillas, ocasionalmente niveles de conglomerados. Edad: Mioceno Tardío (Montoya et al., 2013). Equivalente en edad a la Formación Guayabo.

**N1d** Formación Diablo (Formación Guayabo): Cuarzos areniscas blanco amarillentas, de grano medio a grueso, en capas muy gruesas, con lentes de conglomerados con carnos de cuarzo, e intercalaciones de arcillas grises y limolitas silíceas en capas delgadas, esporádicamente se encuentran capas decimétricas de carbón. Edad: Mioceno Temprano (Plancha 124 - Hato Conzal, González et al., 2015). Equivalente en edad a la Formación Guayabo.

**E2E3f** Formación San Fernando (Formación León): Arcillitas grises y cuarzoarenas de grano fino a grueso, en estratos de capas medias a gruesas, con estratificación cruzada S1 a la parte inferior y media, se presentan esporádicas lentes de carbón. Edad: Eoceno Superior a Oligoceno Inferior. Equivalente en edad a la Formación Guayabo. (Plancha 124 - Hato Conzal, González et al., 2015).

**E2E3c** Formación Carbonera: Areniscas de grano fino color naranja amarillento, con matriz botolita, poco cementada y limolitas, intercaladas con botolitas color gris verdoso y marcos de carbón de hasta 1 m de espesor, estratificación y laminación cruzada, planar-paralela. Edad: Eoceno Tardío-Oligoceno Inferior (Noblet et al., 1944).

**E2m** Formación Mirador: Areniscas de grano fino a grueso, de composición cuarzo-silíceo, con lentes de botolitas, de color gris claro, naranja amarillento muy grisáceo a oscuro y marlón claro, presentan estratificación gruesa plano paralela y cruzada. Edad: Eoceno Temprano a Medio (Van der Hammen, 1957-a, b).

**E1E2c** Formación Los Cuervos: Intercalaciones de botolitas color gris claro a marlón amarillento moderado, laminadas a masivas, con marcos de carbón de espesor variable hasta 1,7 m hacia la parte inferior de la secuencia, areniscas subultracas a cuarzosas de grano fino, color gris claro, con laminillas de carbón milimétricas y discontinuas. Edad: Paleoceno Tardío (Boes et al., 1988). Eoceno Inferior (Noblet et al., 1944).

**E1b** Formación Barco: Areniscas cuarzosas, blancas amarillentas de grano fino a grueso, en capas de hasta 1 m de espesor. Algunas areniscas se presentan con matriz carbonosa con frecuente estratificación cruzada. A veces se observan intercalaciones arcillosas negras a grises. Arenisca de grano medio, granosopordada, con granos subangulares y subredondeados, de color gris claro, con estratificación laminar y cruzada. Edad: Paleoceno Inferior (Van der Hammen, 1958).

**K2i** Formación La Luna: Sucesión de lutitas carboníferas negras con chert gris negro a blanco, en estratificación delgada, lutillas con concreciones de calcita negra, con intercalaciones de lutitas gris a negra, marcos de areniscas carboníferas y de botolitas. Edad: Coniaciano Superior - Campaniano Inferior (Fabre, 1983).

**K2mj** Formación Colón - Mito Juan: Niveles de botolitas silíceas, de colores negro, gris medio y gris claro, algunas veces calcáreas, laminadas, de espesor centimétrico, en ocasiones con fuerte olor a hidrocarburo o a azufre, arcillitas y en menor proporción areniscas cuarzosas muy finas de orden decimétrico, nódulos de arcillas limonosas de color marlón oscuro y gris desmenuada. Edad: Campaniano Tardío a Maastrichtiano Temprano (Sutton, 1946; Key, 1960).

**K2p** Formación Capacho (Formación Chipaque): Intercalaciones de capas gruesas de areniscas cuarzosas, de grano fino a medio hasta grueso, de color gris oscuro medio, con bloques moderadamente seleccionados, claros subredondeados, subelípticos, niveles de limolitas silíceas en capas de delgadas a medias, de color gris amarillento y localmente capas de calcita lutillares de color gris. Edad: Albiense - Cenomaniano (Plancha 173 - Tamara, González et al., 2015).

**K1a** Formación Aguandiente (Formación Uña): Areniscas cuarzosas de color gris marlón, débilmente meteorizadas con variscos en el tamaño de grano desde fino hasta grueso, micáceas, con algo de glauconita, parcialmente conglomeráticas con capas de cuarzo, estratificación cruzada con pequeñas intercalaciones de botolitas grises. Edad: Albiense - Cenomaniano (Fabre, 1985).

**K1m** Formación Tiba - Mercedes: Capas decimétricas de botolitas y botolitas carbonosas color marlón grisáceo, calcitas arenosas de color gris, lutillas densas, de los folios con fragmentos de otras, interstratificadas con botolitas grises oscuras, calcáreas con calcos de carga, en algunos sectores subultra-píra desmenuada. Edad: Albiense - Albiense Temprano (Ahl, 2009).

**K1n** Formación Río Negro: Areniscas de grano medio a grueso, de color gris amarillento a naranja grisáceo, con laminación plana paralela y en arena, intercaladas con botolitas de color verde oliva a negras y areniscas arcillosas hacia la parte inferior conglomeradas, areniscas conglomeráticas de color marlón amarillento oscuro a areniscas de grano grueso, con presencia de laminación cruzada. Edad: Valanginiano (Fabre, 1981).

**PZf** Formación Floresta: Arcillitas y limolitas laminadas y sedosas, micáceas, de tonos ocre a beige, aunque en ciertos lugares puede presentar color oscuro, gris plomizo. El resto está constituido por esporádicas intercalaciones arenosas fragmentarias, en general amarillo grisáceas, que hacia la parte terminal se tornan más frecuentes y contienen a veces abundantes bio y fitolitos de los estratos directamente infraeventos. Edad: Devónico medio (Molina & Villamil, 1981).

**PZgch** Granito de Chucarima: Granito heterométrico, litarítico de grano fino a medio equigranular, color gris claro moteado, compuesto por cuarzo, feldespato, plagioclasa y mica, parcialmente calcificado, pobre en máficos y granito de color rosado con textura fanerítica, equigranular de grano grueso compuesto por: ortoclasa (70%), cuarzo (10%), botolita (10%), moscovita (5%) y plagioclasa (5%). Edad: Ordovícico Superior - Silúrico (González et al., 2015).

**PZs** Formación Sigües: Esquistos micáceos con intercalaciones menores de meta-arenisca y meta-arcilla de medio a alto grado de metamorfismo, con estratificación delgada de cuarzo y meta-limolita cuarzo-silíceo. Esquistos cuarzo micáceos y esquistos cuarzo micáceos carboníferos, de color verde a gris verdoso y gris amarillento, de grano fino a medio y en menor proporción cuarzos y filitas. La foliación general coincide con la estratificación original de la roca. Facies cordierita-antofanita a esquistos verde. Edad: Paleozoico Inferior (Ward et al., 1973).

**N1Pab** Nís de Bucananga: Níes de cordierita-silimanita-biotita-cuarzo-feldespato cristalizados por pegmatitas moscovíticas presumiblemente relacionadas al Granito de Durania por granitos grises. Los Níes migmatíticos contienen material granítico en forma de lentes irregulares. En algunos sitios, remanentes de paragneisas presentes como marlón o lentes rocas en biotita y silicatos de aluminio de composición cuarzo-silíceo y de color claro. Edad: Neo-Proterozoico (Ward et al., 1973 - Plancha 122 - Chucarima, González et al., 2015).

### Convenções

<b>Contactos, capas claves y diques</b>	<b>Fallas</b>	<b>Lineamientos</b>	<b>Plegues</b>	<b>Base cartográfica</b>
— Contacto	— Falta de cabalgamiento	— Falta oblicua con desplazamiento lateral izquierdo inverso cubierta	— Sinclinal cubierto	— Curva de nivel índice
- - - Contacto inferido	— Falta de cabalgamiento inferida	— Falta oblicua con desplazamiento lateral izquierdo inverso	— Sinclinal	— Curva de nivel intermedia
— Falta	— Falta de rumbo dextral cubierta	— Falta oblicua con desplazamiento lateral izquierdo	— Sinclinal aproximado	— Curva de nivel en tiempo seco
- - - Falta aproximada	— Falta de rumbo dextral inferida	— Falta oblicua con desplazamiento lateral izquierdo	— Sinclinal aproximado	— Cammo, Sendero
- - - Falta inferida	— Falta de rumbo sinistral	— Falta oblicua con desplazamiento lateral izquierdo	— Sinclinal aproximado	— Límite de departamento
— Falta cubierta	— Falta de rumbo sinistral cubierta	— Falta oblicua con desplazamiento lateral izquierdo	— Sinclinal aproximado	— Límite de municipio
— Falta inversa	— Falta de rumbo sinistral aproximada	— Falta oblicua con desplazamiento lateral izquierdo	— Sinclinal aproximado	
— Falta inversa inferida	— Falta de rumbo sinistral inferida	— Falta oblicua con desplazamiento lateral izquierdo	— Sinclinal aproximado	

### Índice de Hojas Adyacentes y de Participación

110	111	111B
121	122	123
136	137	138

  

182,23	122IB	122IA	122IB
8,0,2	122IC	122IC	122ID
3,2,4,4,0	122IIA	122IIA	122IIA
3,2,3,2	122IIB	122IIB	122IIB
4,3,2,2,0	122IIC	122IIC	122IIC
1,1,1,2,1	122IIV	122IIV	122IIV

### Mapa de Localización

**Información de Referencia**  
 Base Cartográfica tomada de la plancha 122 del IGAC 2005. DATUM MAGNA.  
 Origen en la Zona Este. Proyección Conforme de Gauss. Coordenadas Geográficas: 71°10'39,0285" W, 4°35'46,3215" N. Coordenadas Planas: X = 1 000 000, Y = 1 000 000.

www.sgc.gov.co

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**

**MAPA DE MUESTRAS CON LITOGEOQUÍMICA Y GEOCRONOLOGÍA DE LA PLANCHA 122 CHUCARIMA**

Realizado por:  
**CONSORCIO GSG (GEOMINAS - SERVIMINAS - GEMI)**

Escala 1:100 000

Primera Edición  
 © 2015