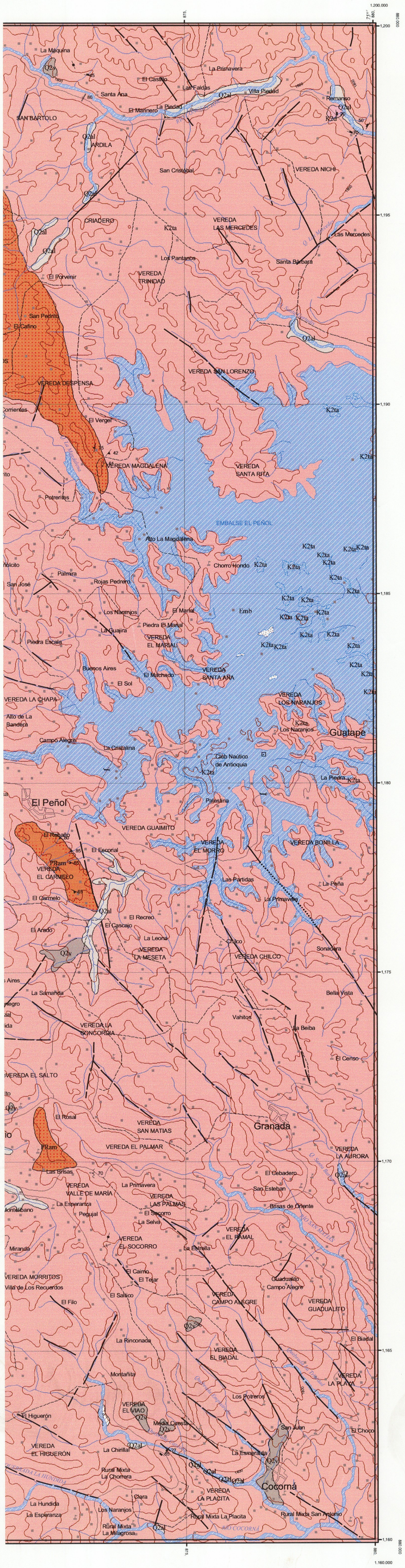


LEYENDA GEOLÓGICA

CENOZOICO	CUATERNARIO	HOLOCENO	
		PLEISTOCENO	
	NEÓGENO	PLIOCENO	
MESOZOICO	CRETÁCICO	SUPERIOR	
	JURÁSICO		
PALEOZOICO	TRIÁSICO		
	PÉRMICO		
	CÁMBRICO		
PRECÁMBRICO	PROTEROZOICO		

ROCAS ÍGNEAS

Q2al

DEPÓSITOS ALUVIALES

Gravas, arenas, limos y arcillas no litificadas en llanuras de inundación de ríos y quebradas, sujetas a inundaciones periódicas.

Q2v

DEPÓSITOS DE VERTIENTE

Acumulaciones detríticas heterogéneas no diferenciadas en la base de zonas con pendientes altas producidas por diferentes procesos erosivos o tectónicos. Incluye flujos de escombros, de talus (caída de rocas), de tierra y rocas, de tierra y localmente conos antiguos y coluviones.

Q1Q2t

DEPÓSITOS DE TERRAZAS

Sedimentos angulares a redondeados con tamaño y composición variables poco o no litificados. Se encuentran en varios niveles elevados y diferenciables con respecto a la llanura de inundación actual de las corrientes.

Q1lg

DEPÓSITOS DE LAGUNAS

Limos y arcillas de depósitos lagunares en antiguas superficies planas de erosión con acumulación de cenizas hasta de 3 m de espesor sobre perfiles de meteorización espesos de anfibolita y dunita. Edad 0,35 Ma en circón por huellas de fisión (Toro, 2000).

N2Q1lf

SEDIMENTITAS DE LA FÉ

Secuencia poco consolidada de lodolitas grises finamente laminadas, arenisca abigarradas medias y gruesas a ligeramente conglomeráticas, mal seleccionadas y hacia la base intercalaciones de capas gruesas hasta de 1,5 m de espesor, de turbas de color pardo oscuro con algunos restos de plantas.

K2d

ROCAS DE DIQUE

Diques de composición andesítica y diabásica, extensión y espesor variable relacionados tanto al Batolito Antioqueño como a las rocas encajantes.

K2ta | K2mg

BATOLITO ANTIOQUEÑO

K2ta: Facies normal de composición predominante tonalítica - granodiorítica con facies de borde más máficas y localmente más félsicas. Textura hipidiomórfica granular con núcleos de piroxeno en hornblenda.
Edad 58-100 Ma por K-Ar, Rb-Sr y Ar-Ar.

K2mg: Facies félsica de composición monzogranítica a cuarzomonzonítica con textura hipidiomórfica equigranular de grano medio a fino localmente gráfica; predominio de biotita sobre hornblenda.

K2to

TONALITA DE OVEJAS

Cuerpo de composición tonalítica predominante y facies félsicas locales. Textura hipidiomórfica granular.
Edad 72±3 Ma por K-Ar biotita (Pérez, 1967)

Jgsd

GABRO DE SAN DIEGO

Cuerpo de textura idiomórfica con facies peg máficas de composición diorita hornbléndica - gabronorítica - piroxénico - gabro afectado por alteración deutérica.
Edad: 137±20, 162±10 Ma. K-Ar. (Restrepo et al., 1991).

Jg

GABROS NO DIFERENCIADOS

Cuerpos menores de gabro a gabro hornbléndico asociados (preferencialmente) a las Anfibolitas de Medellín.
Edad jurásica por correlación con el Gabro de San Diego

Tdm

DUNITA DE MEDELLÍN

Cuerpo de rocas macizas de color verde oliva a gris verdoso oscuro, compuesta por olivino y espinela cromífera alteradas en grado variable a minerales del grupo de la serpentina, antifoil, talco y clorita; la fábrica es de carácter deformacional: cristales alargados de olivino o con aspecto transicional a textura en mosaico.

ROCAS SEDIMENTARIAS

ROCAS METAMÓRFICAS

PZeanc

COMPLEJO CAJAMARCA

PZeanc: Esquistos de Ancón: Esquistos micáceos y cuarcitas de color gris plateado a negro, foliación bien definida por lo general no plana debido a microplegamientos, bandeo composicional local, porfiroblastos ocasionales de andalucita, estaurolita, clorítoide y granate y bandas o lentes de cuarzo lechoso. Grado bajo a medio de metamorfismo, facies esquisto verde a anfibolita baja.

PRnms | PRgn | PRnlc | PRmpp | PRam

COMPLEJO EL RETIRO

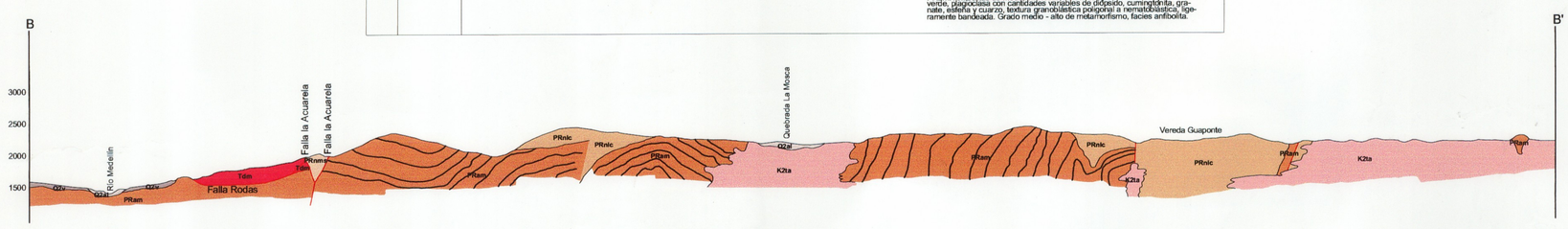
PRnms: Neis milonítico de Sajonia: Neises y esquistos con intercalaciones de anfibolitas, fuertemente deformados y con estructura preferencial milonítica cortados por venas y diques de cuarzo lechoso. La deformación ha acentuado los efectos de metamorfismo retrogrado a partir de rocas que probablemente alcanzaron la facies anfibolita en condiciones de alto grado

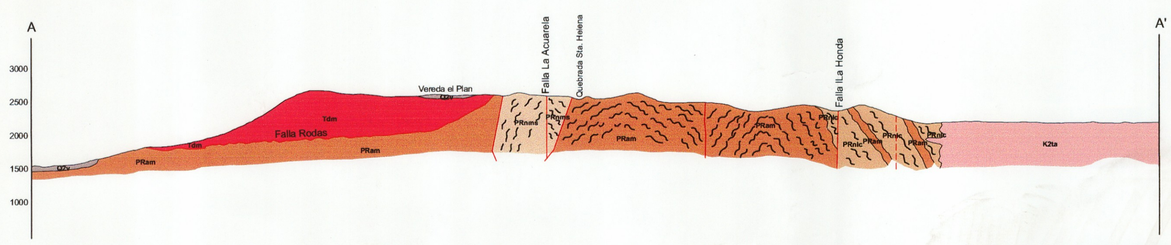
PRgn: Granofels de Normandía: Roca masiva a débilmente foliada de composición granítoide con moscovita - biotita, textura granoblástica, localmente bandeada o con estructura néisica y migmatítica, nebulíticas, homólonas, "schlierern" y estromática. Metamorfismo de alto grado: facies anfibolita

PRnlc: Neis de la Ceja: Neises y granofels bandeados, localmente plegados y con estructura migmatítica e inestructurales de composición granítica, cuarcitas y anfibolitas y asociado especialmente a granulitas y migmatitas; incluye localmente granulitas básicas y enderbíticas con débil bandeo composicional, textura granoblástica poligonal y metamorfismo retrogrado en la facies anfibolita. Grado alto de metamorfismo: facies anfibolita - granulita

PRmpp: Migmatitas de Puente Peláez: Neises y granofels cuarzo - feldespáticos con biotita intercalados con neises bioticos con silimanita y granate que presentan estructuras migmatíticas: estromática, plegada, flebítica y augen. Metamorfismo de alto grado, facies anfibolita alta - granulita (?).

PRam: Anfibolitas de Medellín: Rocas constituidas por hornblenda parda a verde, plagioclasa con cantidades variables de diópsido, cummingtonita, granate, esfena y cuarzo, textura granoblástica poligonal a nematoblástica, ligeramente bandeada. Grado medio - alto de metamorfismo, facies anfibolita.





CONVENCIONES GEOLÓGICAS

Zona de deformación dúctil por fallamiento
Zona de cornubiatas (Aureola de contacto)

CONTACTOS

- Definido
- Inferido
- Lineamiento

RUMBO Y BUZAMIENTO DE FOLIACIÓN

- Inclinada
- Vertical
- Vertical - Rocas ígneas

RUMBO Y BUZAMIENTO DE ESTRATIFICACIÓN

- Inclinado

CIZALLA

- Vertical
- Inclinada

RUMBO Y BUZAMIENTO DE DIACLASAS

- Inclinada
- Vertical

RUMBO Y BUZAMIENTO DE DIQUES

- Inclinado
- Vertical

BASE CARTOGRÁFICA

- Punto geodésico
- Vivienda
- Escuela
- Iglesia
- Club
- Torre de Energía
- Puente Vehicular
- Curva de nivel
- Camino
- Carretera
- Ferrocarril
- Pista Aterrizaje
- Drenaje - Canal
- Línea de alta tensión
- Área construida
- Río, Laguna, Embalse

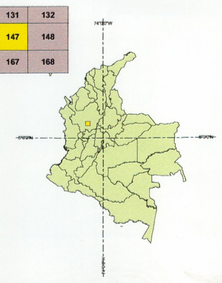
ÍNDICE DE PARTICIPACIÓN

I-B 4-5-1-2	II-A 5-4-2-1-2	II-B 1-5-4-2-3
I-D 5-4-2-1-3	II-C 2-3-1-4-5	II-D 3-1-4-5-2
III-B 2-4-5-1-3	IV-A 3	IV-B 5-1-4
III-D 4-1-5	IV-C 5-1	IV-D 2-5

1 - Ubaldo Cossio
2 - Humberto González
3 - Raúl Muñoz
4 - Gabriel Rodríguez
5 - Gilberto Zapata

ÍNDICE DE LOCALIZACIÓN

130	131	132
146	147	148
166	167	168



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Instituto Colombiano de Geología y Minería
INGEOMINAS

Mapa Geológico
Plancha 147
Medellín Oriental

Por:
Gabriel Rodríguez
Gilberto Zapata
Humberto Gonzalez
Ubaldo Cossio

©
2005 - INGEOMINAS

Escala 1:50,000

0 0,5 1 2 3 4 5 Km

Base Cartográfica tomada de las planchas Esc. 1:100.000 del IGAC

Proyección Transversa de Mercator, Esferoide Internacional 1909
Origen de coordenadas: 74° 04' 51.30" W, 4° 35' 56.57" N
Falso origen (metros) : X = 1.000.000, Y = 1.000.000