74-258
PLATE 1 (B)

ROCAS ESTRATIFICADAS

Qal — ALUVION
Qd — COLUVION, TALUD, DERRUMBES
Qtf — TERRAZA Y CONO DE DEYECCION
Qg — DEPOSITO GLACIARIO

Nomenclatura del Valle del Magdalena Medio

Ksu — FORMACION UMIR
Lutita blanda, gris oscura a gris verdosa, con capas delgadas limoníticas. Mantos de carbón en la parte superior.

Ksl — FORMACION LA LUNA
Miembro Galembo: lutita negra, dura, calcárea, con capas delgadas de chert negro y concreciones de caliza con amonitas; capas fosfáticas en la parte inferior.
Miembro Pujamana: lutita gris a negra, calcárea.
Miembro Salada: lutita negra, dura, calcárea, con pocas capas delgadas de caliza negra, lentes y concreciones piríticos.

Kis — FORMACION SIMITI
Lutita gris oscura, calcárea.

Kit — FORMACION TABLAZO
Caliza gris, arenosa a arcillosa, fosilífera; arenisca de grano fino y lutita gris.

Kip — FORMACION PAJA
Lutita negra, blanda, en capas delgadas.

FORMACION ROSA BLANCA
Caliza gris oscura, maciza, fosilífera; lutita gris oscura.

Kita — FORMACION TAMBOR
Parte superior: arenisca cuarzosa, clara, con capas conglomeráticas.
Parte inferior: limolita y arenisca parda rojiza.

Jg — FORMACION GIRON
Arenisca conglomerática y conglomerado, de color gris amarillento a pardo rojizo, masivos y lenticulares; limolita pardo rojiza.

Jj — FORMACION JORDAN
Limolita y arenisca de grano fino, parda rojiza, un poco calcárea en las capas más duras.

Trb — FORMACION BOCAS
Arenisca y lutita de color gris a gris pardusco.

Nomenclatura de la Cuenca de Maracaibo

Tec — FORMACION CARBONERA
Lutita, arenisca y limolita gris a parda; mantos delgados de carbón en la parte inferior.

Tem — FORMACION MIRADOR
Arenisca clara, dura, de grano fino a medio, en capas masivas; algunas capas de limolita.

Tplc — FORMACION LOS CUERVOS
Limolita y lutita, de color gris oscuro, carbonáceas, con capas de arenisca clara, de grano fino, arcillosa; mantos de carbón en la parte inferior.

Tpbk — FORMACION BARCO
Arenisca parda amarillenta a grisosa, dura, de grano fino; limolita, arenosa a lutítica.

Kscm — FORMACIONES COLON, Y MITO JUAN
Mito Juan: lutita gris verdosa; algunas capas limolíticas a arenosas, nodulos limoníticos, gris oscura en la parte superior, mantos delgados de carbón.
Colón: lutita gris a gris oscura, poco calcáreos, con foraminíferos, nodulos y lentes limoníticos.

Ksl — FORMACION LA LUNA
Parte superior: caliza, lutita silícea y chert en capas delgadas de color gris oscuro a negro, con foraminíferos; capas fosfáticas en la parte superior.
Parte inferior: lutita negra, calcárea con concreciones; caliza gris en capas delgadas.

Kic — FORMACION CAPACHO
Lutita, gris oscura a negra, con caliza gris, maciva y fosilífera en las partes inferior y superior.

Kig — FORMACION AGUARDIENTE
Arenisca clara, dura, de grafo fino a grueso, con algunas capas de limolita y lutita carbonácea.

Kitm — FORMACIONES TIBU Y MERCEDES
Mercedes: caliza gris, fosilífera, arenosa; lutita y arenisca de color gris oscuro.
Tibú: caliza gris, fosilífera, con lutita gris oscura; en la base arenisca clara cuarcítica de grano grueso a conglomerático.

PCd — FORMACION DIAMANTE
Caliza gris y lutita gris a pardo rojiza.

Df — Dfm — FORMACION FLORESTA
Limolita y lutita de color gris amarillento, filíticas, arenisca de grano fino.
Dfm: mármol.

FORMACION SILGARA
Filita, esquisto y cuarcita la mayoría de grado metamórfico bajo a medio.
pDsm: mármol.

NEIS DE BUCARAMANGA
pDb: parneis y pocos esquistos; metamorfismo de alto grado, localmente con pátsis pequeñas de ortoneis.
pDbh: pDb con neis biotítico-hornbléndico y numerosas masas pequeñas de ortoneis.

Cuaternario — Holoceno / Pleistoceno
Terciario — Plioceno / Mioceno / Oligoceno / Eoceno / Paleoceno
Cretáceo — Superior / Inferior
Jurásico
Triásico
Pérmico Carbonífero
Devoniano
Pre-Devoniano

ROCAS IGNEAS

Jgp — Jrcs — Jrc — Jrcl

Jgp: Granito Pescadero: granito rosado y alaskita de grano fino a medio.
Jrcs: Cuarzo monzonita Santa Barbara: biotítica, rosada, de grano grueso.
Jrc: Cuarzo monzonita, biotítica, blanca a rosada, grano medio, aplasítica.
Jrcl: Cuarzo monzonita La Corcova; biotítica, gris, de grano fino.
Jtqc: Cuarzo monzonita y granito, biotítico y moscovítico, gris claro a rosado pálido, de grano medio.
Jtqp: Cuarzo monzonita, apilta y porfido.

TONALITA — TONALITA Y GRANODIORITA

dg — GRANITO DURANIA
Blanco, de grano medio a grueso, muscovítico.

pDbn: Neis, cuarzo ortoneis, granodioríticos.
pDod: Neis tonalítico y dioritico.

Edad incierta
Perm. Inf
Carb. Sup
Dev. Inf

CONTACTOS

Definidos en el campo
Aproximados
Inferidos o gradacionales

FALLAS

Definidas en el campo (H: hundido, L: levantado)
Aproximadas mostrando direccion de movimiento
Inferidas
De cabalgamiento (los dientes muestran su buzamiento y lado levantado).
Coberturas
Lineaciones por fotogeologia

ESTRUCTURAS

Anticlinal mostrando direccion de cabeceo
Sinclinal mostrando dirección de cabeceo

RUMBOS Y BUZAMIENTOS MEDIDOS EN EL CAMPO

Inclinados
Verticales
Invertidos
Horizontales

RUMBOS Y BUZAMIENTOS FOTOGEOLOGICOS

Menos de 4°
De 4° a 10°
De 10° a 25°
De 25° a 45°
Mayores de 45°

RUMBOS Y BUZAMIENTOS DE FOLIACION DE ROCAS METAMORFICAS

Inclinados
Verticales
No clasificados

RUMBOS Y BUZAMIENTOS DE DIACLASAS

Inclinados

RUMBOS Y BUZAMIENTOS DEL PLANO AXIAL DE PLIEGUES MENORES

Inclinados

RUMBOS E INCLINACIONES DE LINEACIONES

De pliegues menores
De Minerales

OTROS

Isógrados de facies metamórficas
Vetas de Cuarzo
Diques: p-pegmatita; ap-aplita; po-pórfido (r-dolita a dellenita); dp-dacita porfirítica; cm- cuarzo monzonita; an-andesita; db-diabasa.
Localidad de muestras de edad radiométrica
Localidad de fósiles
Minas
Prospecciones

Au - Oro
Ba - Barita
C - Carbón
Co - Caliza
Cu - Cobre
Fe - Hierro
Fl - Fluorita
Go - Galena
Pf - Piromorfita
Sp - Blenda de Zinc
M - Mármol

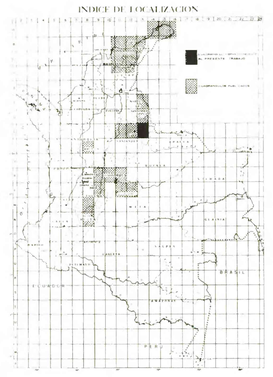
Zona Silicificada

INDICE DE COLABORACION

1 - 9 - 19	9-10-18-19	10-17-18-19
1-18 / 4-6-7-15	7-10-18-19	9-10-17-18-19
4-7-9-19	7-13-18-19	3-9-19
7-9-17-19	3-7-9-19	3-18-19
7-15-19	14-18-19 / 2-4-7-9-10	8-14-18-19
5-7-9-15-19	4-12-18-19	8-14-18-19
7-17-19	4-12-18-19	11-12-18-19
4-19	12-18-19	11-12-18-19

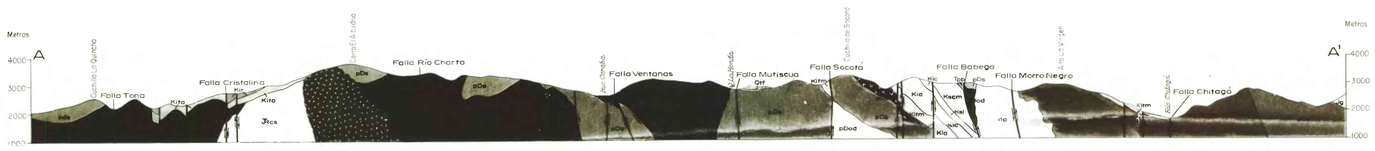
COLABORADORES:
1 - J. Abozaglo M.
2 - C. Arce V.
3 - E. Ava C.
4 - A. Castro O.
5 - H. Charre P.
6 - J. Galvis V.
7 - R. Goldsmith
8 - G. Guarin C.
9 - L. Jaramillo C.
10 - F. Montero D.
11 - J. Muñoz
12 - A. Otero O.
13 - G. Paris O.
14 - R. Parra R.
15 - A. Rojas P.
16 - G. Ulloa M.
17 - R. Vargas H.
18 - D. F. Ward
19 - Geophoto Services Inc.

INDICE DE LOCALIZACION



Base topográfica: Tomado de mapas escala 1:25000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Proyección conforme de Gauss con Bogotá como punto de origen
(X=1000000 Mts.N Y=1000000 Mts.E.)
Curvas de nivel cada 200 M

Escala del mapa y perfil 1:100000



MAPA GEOLOGICO DEL CUADRANGULO H - 13, "PAMPLONA" - COLOMBIA

Plancha II (Informe de Zona III)

Ministerio de Minas y Petróleos

REPUBLICA DE COLOMBIA

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES GEOLOGICO - MINERAS

Con la colaboración del

U. S. GEOLOGICAL SURVEY

(Convenio No. 514 - L - 030 de la A. I. D.)

Geología por: Dwight E. Ward y Richard Goldsmith, U. S. G. S., y Jaime Cruz B., Luis Jaramillo C. y Rodrigo Vargas I., INGEOMINAS

1 9 7 0

U. S. Geological Survey
OPEN FILE REPORT
This report is preliminary and has not been edited or reviewed for conformity with Geological Survey standards or nomenclature.

IMP. EN COL. OFFSET GALAS

(200)
R29e
no. 74-258