

CONTENIDO:

La Geología del Extremo S del Valle
Medio del Magdalena.

J. de Porta

INDICE

	PAGINA
RESUMEN	5
INTRODUCCION	14
CARACTERES FISIOGRAFICOS	17
Situación geográfica	17
Rasgos morfológicos	19
La posición del límite S del Valle Medio del Magdalena	23
LOS MATERIALES DEL BORDE ORIENTAL DE LA CORDI- LLERA CENTRAL	26
Las calizas metamórficas	26
CRETACICO	27
Resumen del estado actual de la cronoestratigrafía en el cre- tácico superior	27
Región del Catatumbo	28
Región de los ríos Ranchería y Cesar	29
Valle Medio del Magdalena	30
Valle Superior del Magdalena	30
Sabana de Bogotá	30
A) Area de la barrera de Girardot-Guataquí. Consideraciones generales	30
Formación Hondita	31
Paleontología, edad y correlación	32
Formación Loma Gorda	34
Sucesión litológica	35
Paleontología, edad y correlaciones	36
Grupo Olini	37
Lidita Inferior	38
Paleontología	38
Nivel de Lutitas	38
Lidita Superior	40
Distribución geográfica	40
Edad del Grupo Olini	41
Correlaciones	44
El problema del santoniense	45
Nivel de Lutitas y Arenas	46
Formación La Tabla	47
Edad	49
Distribución geográfica	50
Correlaciones	51
Conclusiones	52
B) Area de Honda-La Paz	52
Los sedimentos inferiores a la Formación Cimarrona	54
Resumen histórico de la Formación Cimarrona	55
El problema estratigráfico de la Formación Cimarrona	56
Formación Cimarrona	57
Miembro La Fría	58
1) Sucesión litológica	58
2) Variación del espesor de los bancos	59
3) Variación del grano medio	59

4) Variación del tamaño máximo del grano	62
5) Calibrado y asimetría de las arenas y gravas	62
6) Composición de las gravas: texturas y estructuras	63
7) Caracteres petrográficos de las arenitas	68
8) La relación framework/voids	71
9) Paleontología	72
Nivel de Arenitas y Lutitas	73
1) La sucesión litológica	73
2) Espesor de los bancos	74
3) Variación del grano medio	74
4) Composición petrográfica de las arenitas	75
Miembro Zaragoza	76
1) Sucesión litológica	76
2) Variación del grano medio	77
3) Variación del espesor de los bancos	77
4) Características petrográficas de las arenitas	77
5) Paleontología	78
Miembro La Primavera	
1) La sucesión litológica	80
2) Variación del grano medio	81
3) Variación del espesor de los bancos	81
4) Variación del tamaño máximo del grano	82
5) Calibrado y asimetría de las arenas y gravas	82
6) Composición de las gravas y conglomerados; texturas y estructuras	83
7) Caracteres petrográficos de las arenitas	87
8) La relación framework/voids	89
9) Paleontología	89
Diferencia entre los miembros La Fría y La Primavera	90
Análisis de las variaciones a través de la Formación Cimarrona	97
Edad de la Formación Cimarrona	100
Correlaciones de la Formación Cimarrona	101
Distribución geográfica de la Formación Cimarrona y facies	103
Conclusiones	103
Distribución de las facies por encima de la lidita superior	104
Los sedimentos superiores a la Formación La Tabla y Formación Cimarrona	107
Breve resumen histórico de la Formación Guaduas	108
Los sedimentos de las Quebradas Acuatá y Seca. Apauta y Tabaco	109
Los sedimentos de la región Dindal-Caparrapí	110
Formación Seca	111
Edad y correlaciones de la Formación Seca	113
Análisis de las bases paleontológicas en la división del cretácico superior	114
El límite cretácico-terciario	115
A propósito de la existencia de ciclos sedimentarios	116
Conclusiones generales sobre el cretácico	117
TERCIARIO	119
Sección de Cambao-San Juan de Río Seco	122

Formación Hoyón	122
Miembro Cambao	124
Nivel de Lutitas	126
Miembro Aguasclaras	128
Miembro Capira	134
Sección Honda-Guaduas	131
Miembro Cambao	131
Nivel de Lutitas	133
Miembro Aguasclaras	133
Miembro Capira	134
Comparación de la Formación Hoyón entre la sección de Cambao-San Juan de Río Seco y la sección de Honda-Guaduas	134
Principales variaciones a través de la Formación Hoyón	136
Paleontología y edad	137
Distribución geográfica. Medios de depósito	138
Correlaciones de la Formación Hoyón	139
Conclusiones	140
Resumen histórico de la Formación Gualanday	141
Región de Gualanday-Chicoral	142
Extremo S del Valle Medio del Magdalena	144
La Formación San Juan de Río Seco	145
Miembro Armadillos	145
Miembro Almácigos	148
Miembro La Cruz	150
Principales variaciones a través de la Formación San Juan de Río Seco	154
El extremo suroriental del sinclinal de Jerusalén-Guaduas	156
Paleontología y edad	158
Distribución geográfica de la Formación San Juan de Río Seco	
Medios de depósito	160
Formación Barzalosa	163
La sucesión estratigráfica en el Caserío de Barzalosa	164
Paleontología y edad de la Formación Barzalosa	165
Correlaciones	165
Conclusiones	167
Formación Santa Teresa	168
Resumen histórico de la Formación La Cira	169
La sucesión estratigráfica de la Formación Santa Teresa	170
Paleontología y edad de la Formación Santa Teresa	172
Correlaciones	175
Distribución geográfica de la Formación Santa Teresa y medios de depósito	176
Conclusiones	177
Grupo Honda	178
Resumen histórico	178
Extremo S del Valle Medio	178
Valle Medio del Magdalena	183
Valle Superior del Magdalena	184
Categoría litoestratigráfica del término Honda	188
Área Honda-Cambao	190

El Grupo Honda al E de la falla de Honda	190
A) Sección comprendida entre Honda y la falla de Cambrás (Carretera Honda-Guaduas)	190
Formación San Antonio	190
Miembro Flor Colorada	190
1) Sucesión litológica	190
2) Variación del grano medio	191
3) Variación del tamaño máximo del grano	192
4) Variación del espesor de los bancos	192
5) Composición de las gravas	192
6) Caracteres petrográficos de las arenas	195
7) Estructuras	196
Miembro Los Cocos	197
1) Sucesión litológica	197
2) Variación del grano medio	198
3) Variación del espesor de los bancos	198
4) Composición de las gravas	199
5) Textura de las gravas	204
6) Estructuras	205
Miembro La Ceibita	206
1) La sucesión litológica	206
2) Variación del grano medio	207
3) Variación del espesor de los bancos	207
4) Composición de las gravas	208
5) Estructuras	211
Formación Los Limones	211
1) La sucesión litológica	211
2) Variación del grano medio	212
3) Variación del espesor de los bancos	212
4) Composición de los cantos	213
Variaciones a través del Grupo Honda en la sección tipo	214
1) La sucesión litológica	214
2) La variación del grano medio	215
3) Espesor de los bancos	216
4) Composición petrográfica	216
a) Petrografía de las arenas	216
b) Naturaleza litológica de la fracción cantos	217
c) Minerales pesados	220
B) Sección entre la falla de Honda y la falla de Cambrás (Carretera Cambao-San Juan de Río Seco)	220
El grupo Honda al occidente de la falla de Honda	221
Area Cambao-Piedras	224
Datos paleontológicos y edad del Grupo Honda en el Extremo S del Valle Medio del Magdalena	225
Valle Superior del Magdalena	227
Valle Medio del Magdalena	229
Síntesis del Grupo Honda. Sus unidades y correlaciones con otras nomenclaturas dentro del Extremo S del Valle Medio	231
Correlación del Grupo Honda con el Valle Medio del Magdalena	235
Correlación del Grupo Honda con el Valle Superior del Magdalena	236

Condiciones de sedimentación del Grupo Honda	238
Conclusiones	241
Formación Mesa	243
Resumen histórico de la Formación Mesa en el extremo S del Valle Medio	243
Resumen histórico de la Formación Mesa en el Valle Medio	244
Resumen histórico de la Formación Mesa en el Valle Superior	244
Estratigrafía y divisiones de la Formación Mesa	245
Miembro Palmas	246
La sucesión litológica	246
Espesor de los bancos	246
Composición de las gravas	246
Estructuras	247
Miembro Bernal	247
La sucesión litológica	248
Espesor de los bancos	248
Composición de las gravas	248
Miembro Lumbí	249
La sucesión litológica	249
El espesor de los bancos	249
Composición de las gravas	249
Principales variaciones a través de la Formación Mesa	250
El Miembro Bernal en Penagos y en Hato Grande	251
La sucesión estratigráfica en Falán	251
Grupo Honda	252
Formación Mesa	253
Variación del grano medio	254
Asimetría e índice de calibrado	255
Minerales pesados	256
Estructuras y planos de estratificación	256
Comparación con la Formación Mesa del Valle Medio	257
Datos paleontológicos de la Formación Mesa	258
Edad de la Formación Mesa	259
Extensiones y condiciones de sedimentación de la Formación Mesa	260
Correlaciones de la Formación Mesa	262
Conclusiones	262
La Formación Mesa una facies del Honda Superior?	264
El contacto Honda-Mesa	264
Diferencias en la parte superior del Honda al oriente y occidente de la falla de Honda	265
La composición litológica en el contacto Honda-Mesa	266
Los espesores de la Formación Mesa y su relación con la falla de Honda	266
La terminación meridional de la Formación Mesa	268
Conclusiones	268
CUATENARIO	268
El plesistoceno sobre el borde de la Cordillera Oriental	269
«Lake Hettner» o depósitos lagunares	270
Formación Gualí	271

Los conos del borde de la Cordillera Central	275
El Cono de Lérida	275
Estratigrafía	276
Edad y correlaciones del Cono de Lérida	277
El Cono de Venadillo	278
El Cono de Ibagué	278
Las terrazas del Río Magdalena y sus afluentes	279
TECTONICA	280
Unidades estructurales en el Flanco W de la Cordillera Oriental	280
El sinclinal de Jerusalén-Guaduas	282
El límite oriental	284
Las estructuras en el sinclinal de Jerusalén-Guaduas	284
Las estructuras cretácicas al oriente de Honda	285
Las estructuras de la terminación septentrional de la barrera de Girardot-Guataquí	287
El Valle Medio del Magdalena como una semifosa	289
El límite occidental	290
El límite oriental	292
Las estructuras del terciario en el sector S del Valle Medio del Magdalena	293
La Falla de Honda	294
Interpretación de las discordancias terciarias	296
Mecanismo de la formación de estructuras	300
Evolución de la cuenca terciaria	302
CONCLUSIONES GENERALES	305
BIBLIOGRAFIA	308
FOTOGRAFIAS	318