DIAGRAMMATIC SECTIONS TO SHOW STRUCTURE OF CAMAGÜEY DISTRICT
SECCIONES DIAGRAMATICAS PARA MOSTRAR LA ESTRUCTURA DEL DISTRITO DE CAMAGÜEY

PARTIAL LIST OF MINES
LISTA PARCIAL DE LAS MINAS

** More than 100,000 long tons
* 10,000 to 100,000 long tons
† 1,000 to 10,000 long tons
Less than 1,000 long tons

** *De mas de 100,000 toneladas largas*
* *De 10,000 a 100,000 toneladas largas*
† *De 1,000 a 10,000 toneladas largas*
De menos de 1,000 toneladas largas

1. Adela	J	9	†33. Casi Reina	K	10	*65. Ferrolana	J	11	97. Margarita Valls	M	5
†2. Almendares	K	10	34. Casualidad, La	H	4	66. Flor, La	B	3	98. Marqués de Sta. Lucía	G	12
†3. Almendares, Amp. de	K	10	35. Cayo de Medio	G	12	67. Floralie	K	4	99. Mary	J	10
4. Altagracia	G	7	36. Celia	G	5	68. George	H	8	†100. Menos Mal	F	10
5. Altagracia 2a	G	7	37. Celita	K	3	69. Guaco	D	1	101. Migdalia	E	1
6. Altagracia 4a	G	7	38. Charles A.	H	4	70. Guanal	H	10	102. Misterio	F	8
†7. Amigos, Los	E	6	†39. Cid	D	5	*71. Guillermina	D	4	103. Modelo	F	6
†8. Anadia	E	6	†40. Clara	J	3	72. Habana	C	3	†104. Nena	J	8
†9. Angelina	G	4	41. Constance	E	15	73. Haiulu	F	7	*105. Ni Te Ocupes	D	13
*10. Angelina 2a	G	4	42. Consuelo	D	3	74. Imperial, La	E	3	†106. Niñas, Las	F	4
†11. Angelina 3a	G	4	43. Corporación	D	5	†75. Isabel	K	5	107. Niñas 2as, Las	F	4
†12. Angelina 3a, Demasía	G	4	44. Cuatro Montones, Los	G	6	†76. Isabel 2a	K	5	*108. Nona, La	G	6
*13. Angelina 4a	G	4	†45. Cubitas	C	3	†77. Isabel 3a	L	5	109. Nuevo Camagüey	K	9
14. Angiloa	C	14	†46. Cyclo	K	3	78. Isabel 4a	K	5	†110. Nuevos Amigos	D	6
*15. Anhelo, El	J	8	47. Delia	J	4	79. Isabel 6a	K	5	*111. Ofelia	G	5
16. Anhelo, Amp. de	J	8	†48. Delicia, La	E	5	80. Isabelita	L	6	112. Olga	J	11
†17. Atascadero	D	13	49. Desprecio	K	10	†81. Jaibol No. 1	E	13	113. Oriente	G	8
18. Aurora	K	5	50. Digna	K	5	†82. José	E	15	114. Oriente 2o	G	8
†19. Aván	F	4	†51. Don Ismael	H	12	†83. Juanita, La	H	11	115. Oriente 3o	G	8
**20. Aventura	H	5	†52. Don Lavino	D	13	†84. Leocadia	G	6	116. Oriente 4o	G	8
†21. Bertoldina	G	5	53. Duquesa	J	7	85. Lili	H	13	*117. Pipino y Ampliación	E	13
22. Boquina	J	12	†54. Ellen	H	4	86. Lilliam	E	8	†118. Pedro	F	7
23. Brugos	J	11	†55. Eloina Florat	D	3	87. Lola	G	5	119. Pelión	K	6
*24. Buck	H	4	56. Eloisa	K	5	**88. Lolita	G	12	120. Perla, La	C	3
**25. Camagüey	K	9	57. Elsa	L	6	89. Loyal	H	8	121. Pimentel	J	10
**26. Camagüey 2o	K	9	58. Elvira	K	5	90. Mabel	G	6	†122. Portentosa	H	5
27. Camagüeyana	K	9	59. Escondida	F	8	91. Mabel 2a	G	6	*123. Porvenir, El	J	11
28. Capricho, El	K	5	*60. Estelnita	F	7	†92. Mamina	E	14	124. Princesa	D	13
*29. Caridad, La (Bethlehem)	J	11	61. Estelnita 2a	F	7	†93. Mamina, Amp. de	E	14	†125. Progreso	H	11
30. Caridad, La (Robles)	K	6	†62. Estelvina	J	4	94. Mantón	G	7	*126. Próximo, El	K	4
31. Carmela	H	4	63. Eva, La	K	4	95. María	K	8	**127. Rafael	J	5
32. Carnesoltas	G	6	64. Fenix 1o	H	13	96. Margarita	C	3	128. Redención	H	13
									129. Reina	J	10
									130. Rincón Bellaco (Bethlehem)	E	12
									†131. Rincón Bellaco (Lavino)	E	13
									†132. Roma	J	5
									133. Romana	H	7
									134. Romanita	B	7
									†135. Rosalina, La	K	2
									136. Rosario	K	5
									137. Santa Cruz	G	9
									138. Seguridad	G	6
									139. Serrano	D	15
									†140. Sinai	H	13
									*141. Teyde	G	4
									142. Togo	E	2
									143. Trinidad	C	3
									†144. Tuabaquey	E	7
									145. Urbalina	D	2
									**146. Victoria	H	8
									†147. Victoria, Amp. de	H	8
									**148. Victoria, La	H	8
									*149. Virtudes	K	10
									150. Volumen, El	K	6
									†151. Walfrido	H	4
									152. Yunque, El	C	4
									†153. Zanjón	J	10
									154. Zenaida	J	11
									155. Zoila	K	5

Compiled from aerial photographs taken by U. S. Navy Department. Compilation and triangulation control by Doak C. Cox and Herbert E. Hawkes, Jr., Geological Survey, Department of the Interior, and Jesús Francisco de Albear, Dirección de Montes, Minas y Aguas. Geology by Delos E. Flint, Jesús Francisco de Albear, and Philip W. Guild, 1942–45.

Recopilado de las fotografías aereas tomadas por la Secretaría de Marina Norteamericana. Recopilación y triangulación de control terrestre por Doak C. Cox y Herbert E. Hawkes, Jr., del Geological Survey, y Jesús Francisco de Albear, de la Dirección de Montes, Minas y Aguas. Geología por Delos E. Flint, Jesús Francisco de Albear, y Philip W. Guild, 1942–45

GEOLOGIC MAP OF THE CAMAGÜEY CHROMITE DISTRICT, CAMAGÜEY PROVINCE, CUBA
PLANO GEOLOGICO DEL DISTRITO CROMIFERO DE CAMAGÜEY, PROVINCIA DE CAMAGÜEY, CUBA

Scale $\frac{1}{50,000}$

0 — 5 Miles

0 — 10 *Kilómetros*

EXPLANATION
EXPLICACION

BEDDED ROCKS
ROCAS ESTRATIFICADAS

QUATERNARY *CUATERNARIO*

Qal — Alluvium *Aluvión*

si, lat, fe — Cherty silica, si; lateritic iron ore, lat; massive iron oxides, fe. Formed during one or more prolonged erosion cycles of uncertain age, probably mid-Tertiary
Sílice u hornstone, si; mineral de hierro laterítico, lat; óxidos de hierro, masivos, fe. Formados durante uno o más prolongados ciclos de erosión, de edad probablemente Terciario Medio

TERTIARY *TERCIARIO*

Tu — Limestone, marl, sandstone, and conglomerate associated with magnesian chalks
Caliza, marga, arenisca y conglomerado, asociados con gredas magnesianas

Eocene (?) *Eoceno (?)*

sb — Breccia, including thin sandy and gravelly beds, exposed in vicinity of Central Senado; probably related to Cubitas overthrust
Brecha, comprende capas arenosas y cascajosas de poco espesor, expuesta alrededor de Central Senado; probablemente relacionada con el sobreempuje de Cubitas

Eocene *Eoceno*

Te — Fossiliferous limestones, marls, and indurated coquina; lower and middle Eocene
Calizas fosilíferas, margas, y coquina consolidada del Eoceno Inferior y del Eoceno Medio

Upper Cretaceous or Paleocene *Cretáceico más Superior o Paleoceno*

Kc — Porcellaneous white limestone exposed in the Cangilones del Río Máximo and elsewhere; uppermost Cretaceous or Paleocene
Caliza blanca, porcelánicas, expuesta en los Cangilones del Río Máximo y en otros lugares; Cretácico más Superior o Paleoceno

CRETACEOUS *CRETACICO*

Kl — Thick-bedded to massive white limestone of Sierra de Cubitas and thin- to thick-bedded white limestone of Sierra de Camajan
Caliza blanca, de estratos gruesos a masiva, de la Sierra de Cubitas, y caliza blanca, de estratos delgados a gruesos, de la Sierra de Camaján

Lower (?) and Upper Cretaceous *Cretácico Inferior (?) y Superior*

Kv, ls — Volcanic tuffs, flows, and dikes, with interstratified lenticular limestones, ls
Tobas volcánicas, corrientes volcánicas y diques, con lentes de calizas, interestratificadas, ls

JURASSIC *JURASICO*

Upper Jurassic and Lower Cretaceous *Jurásico Superior y Cretácico Inferior*

KJl — Thin-bedded, white to brown fossiliferous limestone
Estratos delgados de calizas fosilíferas, blancas a pardas

INTRUSIVE AND ALTERED ROCKS
ROCAS INTRUSIVAS Y ALTERADAS

CRETACEOUS *CRETACICO*

Upper Cretaceous *Cretácico Superior*

qd, qtz — Quartz diorite, intrusive into Cretaceous volcanic rocks; associated cupriferous quartz veins, qtz
Cuarzo diorita, intrusiva en rocas volcánicas del Cretácico; vetas asociadas de cuarzo cuprífero, qtz

PRE-CRETACEOUS OR CRETACEOUS *PRE-CRETACICO O CRETACICO*

pre-Upper Cretaceous *pre-Cretácico Superior*

gb, an, tr, fd — Feldspathic rocks of the ultramafic complex; gabbro, gb; troctolite, tr; anorthosite, an; not distinguished, fd
Rocas feldespáticas del complejo ultramáfico; gabro, gb; troctolita, tr; anortosita, an; no distinguidas, fd

sp — Serpentinized peridotite and dunite
Peridotita y dunita, serpentinizadas

ps — Pre-serpentine phyllite, tactite, hornfels, and gneiss
Filita, tactita, hornfels y gneiss, pre-serpentínicos

STRUCTURE SYMBOLS
SIMBOLOS ESTRUCTURALES

Contact, dashed where approximately located
Contacto, rayado donde localizado aproximadamente

Limit of exposure
Límite del afloramiento

Fault, dashed where approximately located
Falla, rayada donde localizada aproximadamente

Low-angle thrust fault, triangles on overriding side
Falla de sobreempuje, con poco buzamiento; corrimiento superior indicado por los triángulos

Fault, position and nature uncertain
Falla, posición y tipo inciertos

25 — Strike and dip of beds
Dirección y buzamiento de los estratos

Strike and dip of vertical beds
Dirección de los estratos verticales

82 — Strike and dip of overturned beds
Dirección y buzamiento de los estratos volteados

28 — Strike and dip of schistosity or foliation in metamorphic rocks
Dirección y buzamiento de la esquistosidad o foliación en rocas metamórficas

Strike of vertical schistosity or foliation
Dirección de esquistosidad o foliación vertical

50 — Strike and dip of layers in igneous rocks
Dirección y buzamiento de lechos en rocas ígneas

Strike of vertical layers
Dirección de lechos verticales

A — A′ — Line of geologic section
Línea de sección geológica

× 40 — Mine or prospect (Number refers to list of mines)
Mina o exploración (La numeración corresponde con la lista de nombres)

Triangulation station
Estación de triangulación

Railroads (Cross ties at intervals of 500 meters)
Ferrocarriles (Traviesas del ferrocarril a intervalos de 500 metros)

Standard gage (Numbers indicate distances in kilometers from Santa Clara on main line of Ferrocarriles Consolidados and Ferrocarriles del Norte de Cuba; and from Camagüey on the line to Nuevitas)
Vía ancha (Los números indican las distancias en kilómetros desde Santa Clara, sobre la Línea Principal y el Ferrocarril del Norte de Cuba; y desde Camagüey sobre la línea a Nuevitas)

Standard and narrow gage
Vías ancha y estrecha

Narrow gage
Vía estrecha

⊗ G Minas — Loading crane
Grúa

Roads
Caminos

Improved road or highway
Carretera o camino reconstruído con obras de fábrica

Unimproved road
Camino no reconstruído

Trail