11 GEOMORFOLOGÍA

Autores: A. H. Portela Peraza, J. L. Díaz Díaz, J. R. Hernández Santana, A. R. Magaz García, P. Blanco Segundo

1 : 1.000.000

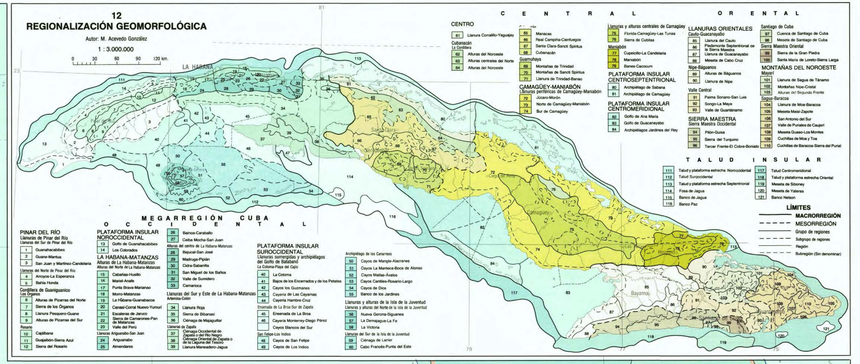
0 10 20 30 40 50 km

12 REGIONALIZACIÓN GEOMORFOLÓGICA

Autor: M. Acevedo González

1 : 3.000.000

0 30 60 90 120 km



T I P O S D E R E L I E V E T I E R R A F I R M E

MONTAÑAS

SISTEMA DE BLOQUES Y HORST EN MANTOS DE SOBRECORRIMIENTO

Tectónico-erosivas (N_1-Q)

1 Montañas pequeñas, de bloque, disecadas (500<H<900 m; h=300-500 m)
2 Premontañas, de horst y bloque, ligeramente disecadas (300<H<500 m; h=100-300 m)

Tectónico-litológicas

3 Montañas pequeñas, de bloque, monoclinales, carsificadas (500<H<700 m; h=400-500 m)
4 Montañas pequeñas, de bloque, monoclinales, aplanadas, carsificadas (500<H<700 m; h=300-500 m)
5 Premontañas, de bloque, monoclinales, blindadas (300<H<400 m; h=100-300 m)
6 Submontañas, de bloque, monoclinales, carsificadas (300<H<500 m; h=100-300 m)

DE HORST Y BLOQUES, MASIVAS

Tectónico-erosivas (N_1-Q)

7 Montañas bajas, aplanadas, disecacadas (800 < H < 1.100 m; h = 500-750 m)
8 Montañas pequeñas, aplanadas, disecadas, (500<H<800 m; h=300-500 m)
9 Premontañas, aplanadas, ligeramente disecadas, (300<H<500 m; h=300-400 m)
10 Submontañas, aplanadas, ligeramente disecacadas (400<H<500 m; h=100-300 m)
11 Submontañas y premontañas, ligeramente disecacadas (300<H<500 m; h=100-300 m)

DE CÚPULA-BLOQUE, ANTIFORMES

Tectónico-erosivas (N_1-Q)

12 Montañas bajas, de bloque, disecacadas (800 < H < 1.000 m; h = 500-650 m)
13 Montañas pequeñas, de bloque, ligeramente disecacadas (500<H<800 m; h=100-300 m)
14 Premontañas, de bloque, ligeramente disecacadas (300<H<500 m; h=100-200 m)

Tectónico-litológicas (N_1-Q)

15 Montañas bajas, blindadas, monoclinales, carsificadas (800 < H < 1.000 m; h = 100-200 m)
16 Montañas bajas, blindadas, disecacadas, carsificadas (800 < H < 1.000 m; h = 500-650 m)
17 Montañas pequeñas, blindadas, disecacadas, carsificadas (500<H<700 m; h=300-400 m)
18 Montañas pequeñas, en cadenas, monoclinales, carsificadas, (500<H<800 m; h=300-400 m)
19 Premontañas, monoclinales, escalonadas, ligeramente disecacadas (300<H<500 m; h=100-150 m)

DE HORST ESCALONADO

Tectónico-litológicas (N_1-Q)

20 Submontañas, en cadenas, anaclinales, carsificadas (300<H<450 m; h=200-300 m)

DE BLOQUES ESCALONADOS EN MONOCLINALES E INTRUSIONES

Tectónico-erosivas (N_1-Q)

21 Montañas medianas, de bloque, monoclinales, muy profundamente disecadas (800 < H < 1.200 m; h = 500 – 750 m; h = 1.000-1.500 m)
22 Montañas pequeñas, de bloque, acolinadas, profundamente disecacadas (800 < H < 1.200 m; h = 500-1.000 m)
23 Montañas pequeñas, de bloque, disecacadas (500<H<800 m; h=300-500 m)
24 Premontañas, de bloque, ligeramente disecacadas (300<H<500 m; h=100-300 m)

DE HORST ESCALONADOS, EN PLEGAMIENTOS Y MONOCLINALES

Tectónico-erosivas (N_1-Q)

27 Montañas bajas, de horst, profundamente disecacadas (800 < H < 1.200 m; h = 500-700 m)
28 Montañas pequeñas, en cadenas, de horst, disecacadas (500<H<800 m; h=300-500 m)
29 Premontañas, de horst, escalonadas, ligeramente disecacadas (300<H<500 m; h=100-300 m)

Tectónico-litológicas (N_1-Q)

30 Montañas pequeñas, de horst, monoclinales, disecacadas (500<H<800 m; h=300-500 m)
31 Meseta pequeña, de horst, ligeramente disecacadas (500<H<600 m; h=300-400 m)
32 Submontañas, de horst, basculadas, disecacadas (300<H<500 m; h=100-300 m)
33 Premontañas, en cadenas, de horst, monoclinales, ligeramente disecacadas (300<H<500 m; h=100-300 m)

DE BLOQUES EN PLEGAMIENTOS Y MONOCLINALES

Tectónico-litológicas (N_1-Q)

34 Meseta baja, de horst, carsificada (800<H<900 m; h=500-750 m)
35 Montañas pequeñas, de bloque, monoclinales, aplanadas, carsificadas (500<H<800 m; h=200-300 m)
36 Montañas pequeñas, de bloque, monoclinales, disecacadas, (500<H<800 m; h=300-400 m)
37 Montañas pequeñas, de bloque, seudopericlinales, basculadas, carsificadas (500<H<650 m; h=200-300 m)
38 Premontañas y submontañas de bloque, en plegamientos, disecacadas, (300<H<500 m; h=200-300 m)
39 Premontañas, de bloque, monoclinales, carsificadas (300<H<500 m; h=200-300 m)
40 Premontañas, de bloque, monoclinales, blindadas (300<H<500 m; h=200-300 m)
41 Submontañas, de horst-anticlinales, carsificadas (300<H<400 m; h=200-300 m)

DE BLOQUE, EN PLEGAMIENTO COMPLEJO

Tectónico-erosivas (N_1-Q)

42 Montañas bajas, de bloque, profundamente disecacadas (800 < H < 1.200 m; h = 500 – 750 m)
43 Montañas pequeñas, de bloque, disecacadas (500<H<800 m; h=300-400 m)

ALTURAS

TECTÓNICO-EROSIVAS (N_1-Q)

44 De horst y bloque, aplanadas
45 De horst y bloque, disecacadas

TECTÓNICO-ESTRUCTURALES (N_1-Q)

46 De horst y bloque, en cadenas, monoclinales, carsificadas
47 De horst y bloque, sinclinales, carsificadas
48 De horst y bloque, plegadas, aplanadas
49 De horst y bloque, monoclinales, aterrazadas, carsificadas
50 De bloque, monoclinales, aplanadas, disecacadas
51 De bloque, seudopericlinales, carsificadas
52 De horst y bloque, en cadenas anaclinales y plegadas, escalonadas, carsificadas
53 De bloque, en cúpula salina, carsificadas
54 De plegamiento, braquianticlinal, carsificadas
55 De horst, masivas, aplanadas
56 De bloque en bóveda, monoclinales, carsificadas
57 De horst monoclinales, aterrazadas, poco disecacadas
58 De bloque, en cadenas, monoclinales, poco disecacadas

LITÓLOGO-ESTRUCTURALES Y PETROGÉNICAS (N_2-Q)

59 Cadenas y cerros monoclinales y en lentes intrusivos

LLANURAS

MARINAS

Llanuras y terrazas

60 Abrasivas y abrasivo-denudativas, colinosas (H = 80-90, 100-120 m)
61 Abrasivas, planas (H = 40-45, 50-60, 75-80 m)
62 Abrasivo-erosivas, onduladas (H = 40-45, 50-60, 75-80 m)
63 Abrasivas y abrasivo-acumulativas, ligeramente onduladas y planas (H = 10-15, 20-25, 35-40 m)
64 Abrasivas, planas (H = 2-3, 5-7 m)
65 Abrasivo-acumulativas, planas, parcialmente cenagosas (H = 2-3, 5-7 m)
66 Abrasivas, series escalonadas (sin determinación de niveles)

FLUVIO-MARINAS

Llanuras y terrazas

67 Deltaicas, colinosas (H = 80-90, 100-120 m)
68 Deltaicas, onduladas (H = 40-45, 50-60, 75-80 m)
69 Deltaicas, ligeramente onduladas y planas (H = 10-15, 20-25, 35-40 m)
70 Deltaicas, planas, parcialmente cenagosas (H = 2-3, 5-7 m)

FLUVIALES

Llanuras y terrazas

71 Erosivas, altas, colinosas
72 Acumulativas y erosivo-acumulativas, medianas, ligeramente onduladas y planas
73 Acumulativas, bajas, planas

LACUSTRES Y PALUSTRES

74 Acumulativas, planas, parcialmente cenagosas

DENUDATIVAS

75 Denudativas y denudativo-erosivas, colinosas, de zócalo (H = 220-240, 260-280 m)
76 Denudativo-erosivas, onduladas, de zócalo (H = 140-160, 180-200 m)
77 Denudativo-erosivas, onduladas y ligeramente onduladas, de zócalo (H = 80-90, 100-120 m)
78 Denudativas, ligeramente onduladas (H = 40 – 70 m)

F O N D O M A R I N O

PLATAFORMA CONTINENTAL E INSULAR

79 Llanuras abrasivo-acumulativas

TALUD CONTINENTAL E INSULAR

80 Pendientes abruptas, disecacadas
81 Pendientes suaves, ligeramente disecacadas
82 Llanuras planas, suavemente inclinadas
83 Llanuras abisales, del fondo de las depresiones interiores
84 Macizos montañosos, aplanados
85 Macizos y cadenas montañosas

CADENA INSULAR

86 Macizos montañosos, aplanados

DEPRESIONES PROFUNDAS

87 Llanuras abisales planas, del fondo
88 Llanuras planas, suavemente inclinadas, del fondo
89 Llanuras onduladas, inclinadas, de las bordes
90 Llanuras onduladas, ligeramente inclinadas
91 Pendientes abruptas, de los bordes
92 Mesetas y montañas, aplanadas, escalonadas
93 Mesetas escalonadas
94 Macizos y cadenas montañosas

FOSAS PROFUNDAS

95 Llanuras abisales planas, del fondo
96 Llanuras escalonadas, inclinadas, del fondo
97 Cadenas montañosas

F O R M A S D E L R E L I E V E

MARINAS

Eje de depresiones en las fosas
Ejes en las depresiones profundas
Eje de macizos y cadenas montañosas
Pie de las pendientes de las depresiones profundas
Pie de macizos y cadenas montañosas
Pie de los taludes insular y continental
Cañón submarino
Valle submarino
Escarpas submarinas
Bordes de las plataformas insular y continental
Escarpas abruptas
Escarpas suaves
Testigos abrasivos
Barras acumulativas

FLUVIALES

Valle de río
Tramo atrincherado en río de llanura
Desfiladero
Cañón
Cauces y meandros abandonados
Cárcavas y barrancos
Conos proluviales y aluviales
Escarpas

DENUDATIVAS

Escarpas
Derrumbes, deslizamientos y corrimientos
Fragmentos de superficies de nivelación
Superficie de nivelación principal (100-120 m)

CÁRSICAS

Torres
Cúpulas y conos — Mogotes
Depresiones cársicas
Depresiones cársico-aluvsivas
Cuevas
Valle ciego
Curso subterráneo de río
Lapiés

EÓLICAS

Dunas antiguas y jóvenes

LITÓLOGO-ESTRUCTURALES

Testigos
Cumbres blindadas
Crestas y cuestas
Microcrestas
Depresiones

TECTÓNICAS

Grandes zonas de fallas
Escarpas
Fallas con expresión morfológica
Morfolineamientos
Morfoestructuras locales positivas
Morfoestructuras locales negativas

FORMACIONES QUIMIOGÉNICAS

Cortezas de intemperismo

BIOGÉNICAS

Microrrelieve de las ciénagas

ANTRÓPICAS

Relieve transformado en las ciudades
Cortina y vaso de embalse
Mina a cielo abierto
Microrrelieve de los arrozales