

Leyenda de los Paisajes Físico-Geográficos del Estado de Chiapas, México a escala 1:250 000

A- Montañas en Clima Frío.



A.1- Montañas en clima frío de montaña.

I. Montañas volcánicas fuertemente diseccionadas ($DV > 500 \text{ m/km}^2$), formadas por andesita, en clima frío de montaña.

I.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pradera y bosque sobre Andosol.

1. Muy fuertemente inclinado ($> 30^\circ$), con pradera de alta montaña y bosque mesófilo sobre Andosol úmbrico epiléptico.
2. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pradera de alta montaña y bosque mesófilo sobre Andosol úmbrico epiléptico.

B- Montañas en Clima Semifrío.



B.1- Montañas en clima templado semifrío.

II. Montañas volcánicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por andesitas y tobas intermedias, en clima templado semifrío húmedo.

II.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque y agricultura sobre Andosol, Cambisol y Acrisol.

3. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal y bosque de pino sobre Cambisol dístrico endoléptico, Andosol úmbrico epiléptico y Acrisol epiléptico.

III. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por limolita, en clima templado semifrío húmedo.

III.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura y bosque sobre Luvisol y Acrisol.

4. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de bosque mesófilo y agricultura de temporal sobre Luvisol crómico y Acrisol húmico.
5. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con agricultura de temporal y vegetación secundaria de bosque de pino sobre Acrisol húmico.

IV. Montañas tectónico-carsificadas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por calizas, en clima templado semifrío húmedo.

IV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, agricultura sobre Andosol, Luvisol y Acrisol

6. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales inducidos, agricultura de temporal y bosque de pino – encino sobre Andosoles; húmico, lúvico mólico, Luvisol crómico y Acrisol húmico.
7. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con pastizales inducidos y agricultura de temporal sobre Andosoles; húmico y lúvico mólico, Acrisol húmico.

IV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos sobre Andosol y Luvisol.

8. Superficie plana ($< 1^\circ$), con pastizales inducidos sobre Andosol lúvico mólico, Luvisol háplico.

V. Montañas tectónico-intrusivas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por metagranitos, en clima templado semifrío húmedo.

V.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque sobre Acrisol y Leptosol.

9. Muy fuertemente inclinado ($> 30^\circ$), con bosque mesófilo de montaña sobre Acrisol húmico epiléptico y Leptosol eútrico lítico.
10. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria sobre Acrisol húmico epiléptico y Leptosoles; dístrico lítico, eútrico lítico.

C- Montañas, Lomeríos y Planicies en Clima Templado.

C.1- Montañas en clima templado típico.

VI. Montañas volcánicas ligera a fuertemente diseccionadas ($D > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por andesita, en clima templado húmedo a subhúmedo.

VI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque, agricultura y pastos sobre Acrisol, Cambisol y Regosol.

11. Muy fuertemente inclinado ($> 30^\circ$), con bosque mesófilo de montaña, vegetación secundaria de bosque de pino y pastizales inducidos sobre Acrisol epiléptico y Cambisol dístrico endoléptico.
12. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con bosque de pino, agricultura de temporal y vegetación secundaria de bosque de pino-encino sobre Acrisol epiléptico, Cambisol húmico endoléptico y Regosol dístrico epiléptico.

VII. Montañas volcánicas ligera a medianamente diseccionadas ($DV = 100 - 500 \text{ m/km}^2$), formadas por toba intermedia, en clima templado húmedo a subhúmedo.

VII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura y bosque sobre Acrisol, Cambisol, Luvisol y Andosol.

13. Muy fuertemente inclinado ($> 30^\circ$), con vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña sobre Acrisol epiléptico y Cambisol dístrico endoléptico.

14. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque mesófilo y encino-pino sobre Luvisol crómico, Cambisol dístico endoléptico y Andosol úmbrico epiléptico.
15. Medianamente inclinado (5° - 10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de encino-pino sobre Luvisoles; crómico háplico y húmico endoléptico.

VII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura y bosque sobre Luvisol y Alisol.

16. Ligeramente inclinado (3° - 5°), con agricultura de temporal sobre Luvisol crómico y Alisol húmico.
17. Suavemente inclinado (1° - 3°), con agricultura de temporal sobre Luvisol crómico y Alisol húmico.
18. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal y bosque de encino – pino sobre Luvisoles; crómico y háplico.

VIII. Montañas tectónico-intrusivas medianamente diseccionadas ($DV= 250-500 \text{ m/km}^2$), formadas por diorita, en clima templado húmedo a subhúmedo.

VIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura sobre Cambisol y Regosol.

19. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal sobre Cambisol húmico endoléptico y Regosol dístico epiléptico.

IX. Montañas tectónico-acumulativas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por brecha sedimentaria, en clima templado húmedo a subhúmedo.

IX.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura y bosque sobre Regosol, Leptosol y Cambisol.

20. Muy fuertemente inclinado ($> 30^{\circ}$), con vegetación secundaria de bosque de pino y pino – encino, agricultura de temporal sobre Regosol eútrico epiléptico, Cambisol eútrico epileptico y Leptosol eútrico lítico.
21. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino – encino, bosque mesófilo de montaña y pino sobre Regosol eútrico epiléptico y Leptosol eútrico lítico.

X. Montañas tectónico-acumulativas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por arenisca, limolita, en clima templado húmedo a subhúmedo.

X.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque y agricultura sobre Leptosol, Luvisol, Regosol y Phaeozem.

22. Muy fuertemente inclinado ($>30^{\circ}$), bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria y bosque de pino – encino sobre Leptosol dístico lítico, Luvisol crómico epiléptico y Regosol eútrico epiléptico.
23. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, bosque mesófilo de montaña por partes con vegetación secundaria y bosque de pino – encino sobre Leptosol eútrico lítico, Luvisol crómico y Phaeozem háplico.
24. Medianamente inclinado (5° - 10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino – encino y bosque mesófilo de montaña sobre Luvisoles; húmico endoléptico, abruptico endoléptico, crómico.

X.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura sobre Luvisol.

25. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal sobre Luvisoles; húmico endoléptico, crómico, abruptico endoléptico.

XI. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por limolita, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura y bosque sobre Leptosol y Luvisol.

26. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino sobre Leptosol réndzico y Luvisol húmico.

XII. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por lutita, caliza, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque, pastos y agricultura sobre Luvisol, Leptosol y Alisol.

27. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña y pino – encino sobre Luvisoles; cutánico epiléptico, abruptico endoléptico y crómico epiléptico, Leptosol réndzico.
28. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña sobre Luvisoles; abruptico endoléptico, cutánico epiléptico y crómico, Alisol húmico.

XII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con bosque y pastos sobre Luvisol y Leptosol.

29. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña sobre Luvisol cutánico epiléptico y Leptosol molihúmico.
30. Superficie plana ($< 1^\circ$), con pastizales inducido y cultivado, vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña sobre Luvisoles; crómico, abruptico endoléptico y cutánico epiléptico.

XIII. Montañas tectónico-carsificadas ligera a medianamente diseccionadas ($DV = 100 - 500 \text{ m/km}^2$), formadas por caliza, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque, pastos y agricultura sobre Leptosol, Regosol, Phaeozem, Acrisol y Luvisol.

31. Muy fuertemente inclinado ($> 30^\circ$), con agricultura de temporal, bosque mesófilo de montaña, vegetación secundaria de bosque de pino sobre Phaeozem húmico endoléptico, Regosol eútrico epiléptico y Leptosol dístrico lítico.
32. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, bosque de pino - encino; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; húmico abruptico, crómico húmico y Leptosol calcárico lítico.
33. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con agricultura de temporal, bosque de pino – encino; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisol crómico epiléptico, Leptosoles; réndzico y húmico réndzico.

XIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, bosques sobre Leptosol, Alisol y Luvisol.

34. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con vegetación secundaria de bosque de pino y pino – encino, agricultura de temporal sobre Leptosol réndzico, Luvisol háptico y Alisol húmico.

35. Suavemente inclinado (1° - 3°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino sobre Alisol húmico y Leptosol réndzico.
36. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino – encino y pino sobre Leptosol húmico réndzico, Luvisol crómico epiléptico y Alisol húmico.

XIV. Montañas tectónico-intrusivas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV>100$ m/km²), formadas por metagranito, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XIV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque y pastos sobre Leptosol y Acrisol.

37. Muy fuertemente inclinado ($>30^{\circ}$), con bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria sobre Leptosoles; dístrico lítico, húmico lítico y Acrisol húmico epiléptico.
38. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria, pastizales inducidos sobre Acrisol húmico epiléptico, Leptosoles; dístrico húmico y húmico lítico.

XV. Montañas tectónicas mediana a fuertemente diseccionadas ($DV>250$ m/km²), formadas por complejo metamórfico, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque sobre Acrisol, Leptosol, Cambisol y Regosol.

39. Muy fuertemente inclinado ($>30^{\circ}$), con bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria sobre Acrisol húmico epiléptico y Leptosol dístrico.
40. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria sobre Leptosol dístrico, Acrisol húmico epiléptico y Cambisol crómico.
41. Medianamente inclinado (5° - 10°), con bosque de oyamel y mesófilo de montaña sobre Leptosol dístrico, Regosol dístrico.



C.2- Lomeríos en clima templado típico.

XVI. Lomeríos volcánicos ligera a medianamente diseccionados ($DV=40-80$ m/km²), formados por toba intermedia, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XVI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura sobre Luvisol.

42. Medianamente inclinado (5° - 10°), con agricultura de temporal sobre Luvisol crómico.

XVI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura sobre Luvisol, Cambisol y Alisol.

43. Suavemente inclinado (1° - 3°), con agricultura de temporal y pastizales inducidos sobre Luvisoles; crómico y profódico húmico, Cambisol húmico.
44. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal sobre Luvisol crómico y Alisol húmico.

XVII. Lomeríos tectónico-carsificados ligera a medianamente diseccionados (DV=40-80 m/km²), formados por caliza, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XVII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura y bosque sobre Luvisol y Leptosol.

45. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal y bosque de pino – encino sobre Luvisoles; háplico, crómico, y Leptosol eútrico lítico.

XVII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura sobre Leptosol y Luvisol.

46. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal sobre Leptosol réndzico y Luvisoles; háplico y dístrico húmico.



C.3- Planicies en clima templado típico.

XVIII. Planicies tectónico-carsificadas acolinadas fuertemente diseccionadas (DV=30-40 m/km²), formadas por caliza, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XVIII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura sobre Alisol, Luvisol y Leptosol.

47. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal sobre Alisol húmico, Luvisol húmico y Leptosol réndzico.
48. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal sobre Alisol húmico, Luvisol crómico y Leptosoles; réndzico y calcárico lítico.
49. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal sobre Leptosol réndzico, Alisol húmico y Luvisol háplico y crómico.
50. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal sobre Alisol húmico y Luvisol crómico.
51. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal sobre Alisol húmico y Luvisol crómico.

XIX. Planicies fluviales acolinadas fuertemente diseccionadas (DV=30-40 m/km²), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XIX.1- Complejo de colinas residuales, terrazas y cauces con agricultura, bosques, pastos sobre Luvisol, Phaeozem y Leptosol.

52. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal y vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Luvisol dístrico húmico, Phaeozem háplico y Leptosol réndzico.
53. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal y pastizales inducidos sobre Luvisoles; húmico, profúndico húmico y Leptosol réndzico.

XIX.2- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con agricultura sobre Luvisol, Cambisol y Gleysol.

54. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal sobre Luvisol profúndico húmico y Cambisol húmico.

55. Suavemente inclinado (1° - 3°), con agricultura de temporal sobre Luvisol profúndico húmico, Cambisol húmico y Gleysol vértico.
56. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal sobre Luvisol háplico, Gleysoles; vértico y húmico stágnico.

XX. Planicies fluviales onduladas ligeramente diseccionadas ($DV=2.5-5$ m/ km²), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima templado húmedo a subhúmedo.

XX.1- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con agricultura sobre Luvisol y Gleysol.

57. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal sobre Luvisoles; háplico, crómico húmico y Gleysol húmico stágnico.

D- Montañas, Lomeríos, Piedemontes y Planicies en Clima Semicálido.



D.1- Montañas en clima templado semicálido.

XXI. Montañas volcánicas ligera a medianamente diseccionadas ($DV=100-500$ m/km²), formadas por toba ácida, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque sobre Luvisol, Cambisol y Leptosol.

58. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de bosque de pino y mesófilo de montaña sobre Luvisol crómico dístrico, Cambisol dístrico y Leptosol dístrico.
59. Medianamente inclinado (5° - 10°), con vegetación secundaria de bosque de pino sobre Luvisol y Cambisol crómico dístrico.

XXI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con bosque y agricultura sobre Acrisol y Luvisol.

60. Ligeramente inclinado (3° - 5°), con vegetación secundaria de bosque de pino y agricultura de temporal sobre Acrisol húmico y Luvisol crómico dístrico.

XXII. Montañas volcánicas ligera a medianamente diseccionadas ($DV=100-500$ m/km²), formadas por andesita y toba intermedia, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque y agricultura sobre Acrisol, Phaeozem, Andosol y Luvisol.

61. Muy fuertemente inclinado ($>30^{\circ}$), con bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria y agricultura de temporal sobre Acrisol epiléptico, Phaeozem endoléptico y Andosol úmbrico epiléptico.
62. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria sobre Phaeozem endoléptico, Acrisol epiléptico y Luvisol crómico dístrico.
63. Medianamente inclinado (5° - 10°), con agricultura de temporal y vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Luvisol háplico, Phaeozem endoléptico y Andosol dístrico.

XXIII. Montañas tectónico-intrusivas medianamente diseccionadas (DV=250-500 m/km²), formadas por tonalita, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque y pastos sobre Leptosol y Acrisol.

64. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña y pastizales inducido sobre Leptosol dístrico lítico y Acrisol húmico epiléptico.

XXIV. Montañas tectónico-acumulativas ligera a medianamente diseccionadas (DV=100-500 m/km²), formadas por brecha sedimentaria, conglomerados, arenisca y limolita, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXIV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque, agricultura, pastos sobre Leptosol, Luvisol, Acrisol, Phaeozem, Umbrisol y Regosol.

65. Muy fuertemente inclinado (>30°), con bosque mesófilo de montaña y pino - encino; por partes con vegetación secundaria sobre Leptosol dístrico lítico, Regosol eútrico endoléptico y Luvisol endoléptico.
66. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, bosque mesófilo de montaña y pino - encino; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Leptosoles; dístrico lítico y réndzico, Acrisol háplico.
67. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino y pino, agricultura de temporal y pastizales cultivados sobre Phaeozem páquico húmico, Umbrisol húmico arénico y Regosol eútrico epiléptico.

XXIV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con bosque, agricultura y pastos sobre Luvisol, Umbrisol y Phaeozem.

68. Ligeramente inclinado (3°-5°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino y mesófilo de montaña, agricultura de temporal sobre Luvisol húmico endogléptico, Umbrisol húmico arénico y Phaeozem háplico.
69. Suavemente inclinado (1°-3°), con vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña y pino – encino, agricultura de temporal sobre Phaeozems; páquico húmico, calcárico lúvico y Umbrisol húmico arénico.
70. Superficie plana (<1°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino y mesófilo de montaña, pastizales cultivados y agricultura de temporal sobre Umbrisol húmico arénico, Luvisol crómico y Phaeozem páquico húmico.

XXV. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas (DV>100 m/km²), formadas por lutita, caliza, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura, pastos y bosque sobre Leptosol, Regosol, Luvisol y Phaeozem.

71. Muy fuertemente inclinado (>30°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino y mesófilo de montaña sobre Leptosoles; calcárico lítico, eútrico lítico y Luvisol dístrico.
72. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, bosque mesófilo de montaña por partes con vegetación secundaria sobre Regosol húmico epiléptico, Leptosol molihúmico y Luvisol háplico.
73. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de encino, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosol réndzico, Luvisol crómico y Phaeozem calcárico epiléptico.

XXV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos y bosque sobre Leptosol, Luvisol y Vertisol.

74. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña y pino sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico réndzico y rendzico lítico.
75. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de bosque de encino sobre Luvisol crómico endoléptico, Leptosol réndzico y Vertisol mázico epiléptico.
76. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de bosque de encino sobre Leptosol calcárico lítico y Luvisol crómico endoléptico.

XXVI. Montañas tectónico-carsificadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV>100 m/km²), formadas por caliza, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXVI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque, pastos y agricultura sobre Luvisol, Phaeozem y Leptosol.

77. Muy fuertemente inclinado (>30°), con bosque mesófilo de montaña; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal y pastizales cultivados e inducidos sobre Luvisol húmico, Phaeozem húmico endoléptico y Leptosol húmico lítico.
78. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con bosque mesófilo de montaña y pino- encino; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados y agricultura de temporal sobre Leptosoles húmico rendzico, Phaeozem páquico húmico y Luvisol húmico endoléptico.
79. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal, bosque mesófilo de montaña y pino - encino; por partes con vegetación secundaria sobre Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y húmico.

XXVI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces pastos, agricultura y bosque sobre Leptosol, Luvisol, Vertisol y Phaeozem.

80. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal sobre Leptosoles; calcárico lítico, rendzico lítico y Vertisol mázico lítico.
81. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados sobre Vertisol mázico pélico, Leptosol réndzico y Phaeozem epiléptico.
82. Superficie plana (<1°), con sabanoide, agricultura de riego y temporal, vegetación secundaria de bosque de pino sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico réndzico, Phaeozem húmico endoléptico y Luvisol cutánico húmico.

XXVII. Montañas tectónicas mediana a fuertemente diseccionadas (DV>250 m/km²), formadas por pizarra, esquistos y gneis, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXVII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque y agricultura sobre Cambisol, Leptosol, Acrisol y Luvisol.

83. Muy fuertemente inclinado (>30°), con bosque mesófilo de montaña, vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Cambisol crómico, Leptosol dístrico lítico y Acrisol húmico epiléptico.
84. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con bosque mesófilo de montaña y pino - encino; por partes con vegetación secundaria y agricultura de temporal sobre Cambisol crómico, Leptosol dístrico lítico y Luvisol dístrico húmico.

85. Medianamente inclinado (5° - 10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino – encino y mesófilo de montaña sobre Luvisol dístrico húmico, Acrisol háplico y Cambisol crómico.

XXVIII. Montañas tectónico-intrusivas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por metagranito, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXVIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosques, pastos y agricultura sobre Leptosol, Cambisol, Phaeozem y Regosol.

86. Muy fuertemente inclinado ($>30^{\circ}$), con bosque mesófilo de montaña y pino; por partes con vegetación secundaria sobre Leptosoles; húmico lítico, dístrico lítico y Regosol eútrico epiléptico.

87. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con bosque mesófilo de montaña, pino, pino – encino, por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal y pastizales inducidos sobre Cambisol crómico endoléptico, Leptosoles; dístrico lítico y húmico lítico.

88. Medianamente inclinado (5° - 10°), con bosque de pino y pino – encino, por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Cambisoles; crómico endoléptico, arénico endoléptico y Phaeozem epiléptico.

XXVIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con bosques y pastos sobre Luvisol, Cambisol y Leptosol.

89. Ligeramente inclinado (3° - 5°), con bosque de pino y pastizales inducidos sobre Luvisol dístrico y Cambisoles; crómico endoléptico y crómico epiléptico.

90. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con bosque de pino – encino, por partes con vegetación secundaria y pastizales inducidos sobre Cambisoles; crómico endoléptico y eútrico epiléptico y Leptosol eútrico lítico.

XXIX. Montañas tectónicas mediana a fuertemente diseccionadas ($DV > 250 \text{ m/km}^2$), formadas por complejo metamórfico, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXIX.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, bosque, agricultura y pastos sobre Regosol y Cambisol.

91. Muy fuertemente inclinado ($>30^{\circ}$), con selva baja caducifolia y bosque mesófilo montaña sobre Regosol eútrico epiléptico, Cambisoles; crómico y húmico endoléptico

92. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con bosque mesófilo montaña; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal y pastizales inducidos sobre Cambisoles; crómico, húmico endoléptico y Regosol eútrico epiléptico.



D.2- Lomeríos en clima templado semicálido.

XXX. Lomeríos tectónicos ligera a medianamente diseccionados ($DV = 40-80 \text{ m/km}^2$), formados por limolita, arenisca, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXX.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque y pastos sobre Luvisol, Leptosol y Phaeozem.

93. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de bosque mesófilo montaña, pastizales cultivados e inducidos sobre Luvisoles; férrico húmico, crómico húmico y Leptosol molihúmico.

94. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivado e inducido, vegetación secundaria de bosque mesófilo montaña y pino – encino sobre Phaeozem calcárico húmico, Luvisoles; crómico húmico y férrico húmico.

XXX.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos y bosque sobre Leptosol, Phaeozem, Planosol y Luvisol.

95. Ligeramente inclinado (3°-5°), con vegetación secundaria de bosque pino – encino, agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosol húmico lítico, Phaeozem páquico lúvico y Luvisol férrico húmico.
96. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivado e inducido, vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Phaeozems; páquico lúvico, endoléptico y Planosol álbico endoléptico.
97. Superficie plana (<1°), con pastizales inducido y cultivado, agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña y pino – encino sobre Luvisol férrico húmico y Phaeozem lúvico vértico.

XXXI. Lomeríos tectónicos ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por lutita, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosques, agricultura y pastos sobre Leptosol y Luvisol.

98. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de bosque mesófilo montaña, agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos sobre Leptosoles; molico húmico, húmico réndzico y Luvisol dístrico endoléptico.
99. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de bosque de pino sobre Luvisoles; cálcico vértico, crómico endoléptico y Leptosol réndzico lítico.

XXXI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos y agricultura sobre Vertisol, Leptosol, Luvisol y Phaeozem.

100. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Vertisol mázico pélico, Leptosol réndzico y Luvisol crómico endoléptico.
101. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Vertisol mázico pélico, Leptosol réndzico y Luvisol prófondico húmico.
102. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino, pastizales cultivados e inducidos sobre Phaeozems; calcárico lúvico, háptico y Luvisol cálcico vértico.

XXXII. Lomeríos tectónico-carsificados ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por caliza, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque y agricultura sobre Leptosol, Phaeozem y Luvisol.

103. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino, agricultura de temporal sobre Leptosol réndzico, Phaeozem endoglético lúvico y Luvisol crómico.
104. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de bosque de encino, pino – encino, mesófilo de montaña, agricultura de temporal sobre Leptosol réndzico, Luvisol crómico epilético y Phaeozem endoglético lúvico.

XXXII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos y bosques sobre Vertisol, Luvisol, Phaeozem y Leptosol.

105. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Phaeozem calcárico lúvico, Luvisol crómico endoléptico y Leptosol húmico réndzico.
106. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, sabanoide, vegetación secundaria de bosque de encino sobre Vertisol mázico pélico, Phaeozems; crómico endoléptico y calcárico lúvico.
107. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de encino y pino - encino, pastizales cultivados e inducidos sobre Vertisol mázico pélico, Luvisoles; crómico profódico y húmico vértico.



D.3- Piedemontes en clima templado semicálido.

XXXIII. Piedemonte volcánico, formado por toba intermedia, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXIII.1- Complejo de colinas residuales, interfluvios y arroyos distributarios con bosques, pastos y agricultura sobre Regosol, Luvisol y Phaeozem.

108. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino, pastizales inducidos y agricultura de temporal sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Phaeozem háplico
109. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de bosque de pino, pastizales inducidos y agricultura de temporal sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisoles; prófódico húmico y crómico.

XXXIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con bosques, pastos y agricultura sobre Luvisol y Regosol.

110. Ligeramente inclinado (3°-5°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Luvisol crómico.
111. Suavemente inclinado (1°-3°), con vegetación secundaria de bosque de pino, pastizales inducidos sobre Regosol eútrico.
112. Superficie plana (<1°), con vegetación secundaria de bosque de pino, pastizales inducidos y agricultura de temporal sobre Regosol eútrico y Luvisol prófódico húmico.

XXXIV. Piedemonte fluvio-torrencial, formado por depósitos deluvio-coluviales, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXIV.1- Complejo de colinas residuales, interfluvios y arroyos distributarios con bosque, pastos y agricultura sobre Luvisol, Regosol y Vertisol.

113. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con bosque encino – pino y encino, por partes con vegetación secundaria, pastizales inducidos y agricultura de temporal sobre Luvisoles; cálcico, ródico endoléptico y Regosol eútrico.
114. Medianamente inclinado (5°-10°), con bosque de encino, por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Luvisoles; háplico, crómico y Vertisol hipocálcico gléyico.

XXXIV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos y bosques sobre Phaeozem, Luvisol, Vertisol y Planosol.

115. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados, vegetación secundaria de bosque de pino - encino sobre Phaeozems; páquico lúvico, lúvico vértico y calcárico lúvico.

116. Suavemente inclinado (1° - 3°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Phaeozem páquico lúvico, Luvisol crómico profundo y Vertisol hipocálcico gléyco.
117. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados, vegetación secundaria de bosque de pino – encino y pino sobre Phaeozem páquico lúvico, Vertisol hipocálcico vértico y Planosol álbico endoléptico.



D.4- Planicies en clima templado semicálido.

XXXV. Planicies tectónicas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por arenisca, limolita, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXV.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, agricultura y bosques sobre Regosol, Luvisol, Vertisol, Phaeozem, Leptosol, Planosol y Gleysol.

118. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de bosque de pino sobre Regosol húmico epiléptico, Luvisol crómico y Vertisol mázico pélico.
119. Medianamente inclinado (5° - 10°), con pastizales cultivados sobre Phaeozem calcárico endoléptico, Luvisol dístrico húmico y Leptosol húmico réndzico.
120. Ligeramente inclinado (3° - 5°), con pastizales cultivados y agricultura de temporal sobre Phaeozems; háplico endoléptico y calcárico endoléptico.
121. Suavemente inclinado (1° - 3°), con pastizales inducido y cultivado, agricultura de temporal sobre Luvisoles; crómico, háplico y Gleysol stágnico plíntico.
122. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal y vegetación secundaria de bosque de pino sobre Phaeozems; háplico, calcárico endoléptico y Planosol álbico endoléptico.

XXXVI. Planicies tectónicas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por lutita, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXVI.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, agricultura y bosques sobre Phaeozem y Luvisol.

123. Medianamente inclinado (5° - 10°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Phaeozems; húmico, crómico y lúvico epiléptico.
124. Ligeramente inclinado (3° - 5°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino y pino, pastizales inducido sobre Phaeozems; calcárico húmico, crómico y lúvico endoléptico.
125. Suavemente inclinado (1° - 3°), con pastizales inducidos y agricultura de temporal sobre Phaeozems; calcárico húmico, crómico y Luvisol crómico.
126. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino, pastizales inducidos y cultivados sobre Phaeozems; calcárico húmico, crómico y Luvisol crómico.

XXXVII. Planicies tectónico-carsificadas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por caliza, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXVII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con bosques, pastos y agricultura sobre Phaeozem, Úmbrisol, Luvisol, Vertisol y Leptosol.

127. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Phaeozem vértico epiléptico, Úmbrisol páquico húmico y Luvisol cutánico profundo.

- 128. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de bosque de pino, pino – encino y encino sobre Phaeozem vértico epiléptico y Leptosoles; réndzico y calcárico lítico.
- 129. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de bosque de encino sobre Úmbrisol páquico húmico, Phaeozem vértico epiléptico y Luvisol cálcico.
- 130. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de bosque de encino sobre Vertisoles; mázico pélico, hipócálsico gléyico y Lúvisol crómico endoléptico.
- 131. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal sobre Umbrisol páquico húmico, Luvisoles; abruptico endogléyico y húmico vértico.

XXXVIII. Planicies fluviales acolinadas mediana a fuertemente diseccionadas (DV=20-40 m/km²), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXVIII.1- Complejo de colinas residuales, terrazas y cauces con agricultura sobre Luvisol y Vertisol.

- 132. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal sobre Luvisoles; crómico, prófondico húmico y Vertisol mázico pélico.
- 133. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal sobre Luvisoles; crómico, prófondico húmico y Vertisol mázico pélico.

XXXVIII.2- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con agricultura y pastos sobre Phaeozem, Luvisol y Vertisol.

- 134. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Phaeozem prófondico lúvico, Vertisol mázico pélico y Luvisol cálcico.
- 135. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal y riego, pastizales inducidos sobre Vertisoles; pélico húmico, calcárico húmico y Phaeozem páquico lúvico.

XXXIX. Planicies tectónicas onduladas mediana a fuertemente diseccionadas (DV=5-15 m/km²), formadas por limolita, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XXXIX.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura y pastos sobre Phaeozem, Regosol, Planosol, Luvisol y Vertisol.

- 136. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal sobre Phaeozem háplico y Regosol calcárico.
- 137. Superficie plana (<1°), con pastizales inducidos y agricultura de temporal sobre Planosol álbico endoléptico, Luvisol crómico y Vertisol mázico pélico.

XL. Planicies tectónicas onduladas fuertemente diseccionadas (DV=10-15 m/km²), formadas por lutita, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XL.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos sobre Vertisol.

- 138. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales inducidos sobre Vertisol mázico pélico.

XLI. Planicies tectónico-carsificadas onduladas fuertemente diseccionadas ($DV=10-15 \text{ m/km}^2$), formadas por caliza, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XLII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura sobre Vertisol y Luvisol.

139. Superficie plana ($<1^\circ$), con agricultura de temporal sobre Vertisol mázico pélico y Luvisol crómico endoléptico.

XLII. Planicies fluviales onduladas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV=2.5-15 \text{ m/km}^2$), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima semicálido húmedo a subhúmedo.

XLII.1- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con agricultura sobre Vertisol, Luvisol y Phaeozem.

140. Suavemente inclinado ($1^\circ-3^\circ$), con agricultura de temporal y riego sobre Vertisol mázico pélico, Luvisol crómico y Phaeozem háplico.

141. Superficie plana ($<1^\circ$), con agricultura de temporal y riego sobre Vertisoles; pélico húmico, calcárico húmico y mázico pélico.

E- Montañas, Lomeríos, Piedemontes, Planicies y Valles en Clima Cálido Húmedo.



E.1- Montañas en clima cálido húmedo.

XLIII. Montañas volcánicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV>100 \text{ m/km}^2$), formadas por andesita, brecha volcánica intermedia y toba intermedia, en clima cálido húmedo.

XLIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, agricultura y selva sobre Luvisol, Acrisol y Regosol.

142. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; crómico endoléptico, crómico ándico y Acrisol crómico húmico.

143. Medianamente inclinado ($5^\circ-10^\circ$), con pastizales cultivados, agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; húmico crómico, crómico endoléptico y Regosol vítrico.

XLIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos y selva sobre Luvisol y Cambisol.

144. Ligeramente inclinado ($3^\circ-5^\circ$), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; húmico endoléptico, crómico ándico y crómico húmico.

145. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados sobre Luvisoles; crómico endoléptico y húmico crómico y Cambisol eútrico húmico.

XLIV. Montañas tectónico-intrusivas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por granodiorita, en clima cálido húmedo.

XLIV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura, pastos y selvas sobre Leptosol, Phaeozem, Regosol, Cambisol y Acrisol.

146. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Leptosoles; dístrico lítico y dístrico.
147. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales inducidos y cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Phaeozem húmico lúvico, Regosol dístrico epiléptico y Acrisol ródico húmico.
148. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Cambisol eútrico, Regosoles; dístrico epiléptico y eútrico.

XLIV.2. Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura y pastos sobre Regosol y Acrisol.

149. Superficie plana ($<1^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Regosoles; dístrico epiléptico y eútrico epiléptico y Acrisol ródico húmico.

XLV. Montañas tectónico-intrusivas medianamente diseccionadas ($DV > 250 - 500 \text{ m/km}^2$), formadas por tonalita, en clima cálido húmedo.

XLV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos y selvas sobre Leptosol y Acrisol.

150. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales inducidos y vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Leptosoles; dístrico lítico y eútrico lítico y Acrisol húmico epiléptico.

XLVI. Montañas tectónico-intrusivas medianamente diseccionadas ($DV > 250 - 500 \text{ m/km}^2$), formadas por limolita, arenisca en clima cálido húmedo.

XLVI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, pastos, agricultura sobre Luvisol, Acrisol y Phaeozem.

151. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con selva alta perennifolia sobre Luvisoles; húmico plíntico y esquelético férrico, Acrisol crómico húmico.
152. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia, agricultura de temporal sobre Luvisoles; húmico endoléptico, húmico plíntico y Phaeozem endoléptico.
153. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia, agricultura de temporal sobre Luvisoles; húmico, prófondico húmico y húmico vértico y Phaeozem lúvico.

XLVI.2. Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, agricultura y selva sobre Leptosol, Luvisol y Cambisol.

154. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Luvisol húmico vértico y Cambisol crómico calcárico.
155. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol crómico húmico, Cambisol húmico endoléptico.
156. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol húmico, Leptosol húmico lítico y Cambisol crómico calcárico.

XLVII. Montañas tectónico-acumulativas ligera a medianamente disecionadas (DV=100-500 m/km²), formadas por arenisca, lutita, en clima cálido húmedo.

XLVII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, selva y agricultura sobre Leptosol, Luvisol, Plintisol y Cambisol.

157. Muy fuertemente inclinado (>30°), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Leptosol réndzico y Luvisoles; crómico calcárico y crómico epiléptico.
158. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia, agricultura de temporal sobre Luvisoles; epiléptico y crómico endoléptico y Plintisol crómico húmico.
159. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; crómico endoléptico, húmico crómico y Cambisol endoléptico.

XLVII.2. Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos y selva sobre Luvisol y Cambisol

160. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados sobre Luvisol crómico endoléptico y Cambisol endoléptico.
161. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol crómico húmico y Cambisol endoléptico.
162. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Cambisol endoléptico, Luvisoles; crómico calcárico y ródico endoléptico.

XLVIII. Montañas tectónicas ligera a fuertemente disecionadas (DV>100 m/km²), formadas por lutita, arenisca, en clima cálido húmedo.

XLVIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, selva sobre Luvisol, Phaeozem, Cambisol y Vertisol.

163. Muy fuertemente inclinado (>30°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol crómico, Phaeozem húmico endoléptico y Cambisol húmico endoléptico.
164. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; húmico endoléptico, vértico endoléptico y crómico.
165. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; húmico, crómico calcárico y Vertisol mázico pélico.

XLVIII.2. Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, agricultura y selva sobre Vertisol, Phaeozem y Luvisol.

166. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Vertisol mázico pélico y Luvisol crómico.
167. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal sobre Vertisol mázico pélico y Phaeozem lúvico vértico.
168. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; crómico calcárico, crómico húmico y Vertisol mázico pélico.

XLIX. Montañas tectónico-carsificadas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por caliza, en clima cálido húmedo.

XLIX.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva y pastos sobre Leptosol, Luvisol y Phaeozem.

169. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia, pastizales inducidos sobre Leptosol molihúmico, Phaeozem húmico y Lúvisol cutánico profódico
170. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados e inducidos sobre Leptosol húmico réndzico, Phaeozems; húmico endoléptico y húmico epiléptico.
171. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosol húmico réndzico, Phaeozem húmico epiléptico y Luvisol húmico endoléptico.

XLIX.2. Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con selva y pastos sobre Leptosol, Cambisol, Luvisol y Phaeozem.

172. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados e inducidos sobre Leptosol húmico réndzico, Luvisol cálcico endoléptico y Phaeozem húmico epiléptico.
173. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Luvisoles; crómico profódico, húmico endoléptico y Cambisol crómico endoléptico.
174. Superficie plana ($<1^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Luvisol húmico vertico, Phaeozem húmico endoléptico y Cambisol crómico endoléptico.

L. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por caliza, arenisca, en clima cálido húmedo.

L.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, bosque, pastos y agricultura sobre Leptosol, Phaeozem, Luvisol y Plintosol.

175. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con bosque mesófilo de montaña y selva alta perennifolia sobre Leptosol húmico lítico, Phaeozem endoléptico y Luvisol crómico endoléptico.
176. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia, pastizales cultivados y agricultura de temporal sobre Luvisol endoléptico, Plintosol húmico úmbrico y Phaeozem lúvico endoléptico.
177. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia y agricultura de temporal sobre Luvisoles; endoléptico, húmico epiléptico y Plintosol húmico úmbrico.

L.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces son pastos y selva sobre Luvisol, Regosol y Plintosol.

178. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia y agricultura de temporal sobre Regosoles; eútrico endoléptico, epiléptico y Luvisol endoléptico.
179. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia y pastizales cultivados sobre Luvisoles; húmico epiléptico y endoléptico.
180. Superficie plana ($<1^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia y pastizales cultivados sobre Luvisoles; endoléptico, húmico epiléptico y Plintosol húmico úmbrico.

LI. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por caliza, lutita, en clima cálido húmedo.

LI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, pastos y agricultura sobre Leptosol, Luvisol, Phaeozem y Cambisol.

181. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Leptosol eútrico lítico, Luvisol crómico calcárico y Phaeozem esquelético vértico.
182. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Phaeozem húmico epiléptico, Leptosoles; eútrico lítico y molihúmico.
183. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Leptosol calcárico mólico, Luvisol crómico endoléptico y Cambisol eútrico endoléptico.

LI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con selva y pastos sobre Luvisol, Cambisol y Phaeozem.

184. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; cutánico profúndico, profúndico húmico y crómico húmico.
185. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con selva alta perennifolia y pastizales cultivados sobre Luvisoles; profúndico húmico y cutánico profúndico y Phaeozem lúvico endoléptico.
186. Superficie plana ($<1^\circ$), con selva alta perennifolia, por partes con vegetación secundaria y pastizales cultivados sobre Phaeozem lúvico endoléptico, Luvisoles; profúndico húmico y cutánico profúndico y Cambisol eútrico endoléptico.

LII. Montañas tectónico-intrusivas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por metagranito, en clima cálido húmedo.

LII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva y pastos sobre Leptosol, Cambisol, Acrisol, Luvisol y Regosol.

187. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia y mediana subperennifolia, pastizales inducidos y cultivados, agricultura de temporal sobre Leptosol eútrico lítico Regosoles; eútrico epiléptico, dístrico epiléptico, Cambisol eútrico húmico, Acrisol húmico epiléptico y Luvisol crómico endoléptico.
188. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$) con vegetación secundaria de selva alta perennifolia y pastizales inducidos y cultivados sobre Cambisol eútrico húmico, Leptosol eútrico lítico, Regosol eútrico y Luvisol crómico endoléptico.

LII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con selva y pastos sobre Cambisol, Regosol, Leptosol y Luvisol.

189. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia, pastizales inducidos y cultivados sobre Cambisol eútrico húmico y Luvisol crómico endoléptico.
190. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con pastizales inducidos sobre Cambisol eútrico húmico y Regosol eútrico.
191. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados y vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia sobre Regosol eútrico epiléptico, Leptosol eútrico lítico, Cambisol eútrico húmico y Luvisol crómico endoléptico.

LIII. Montañas tectónico-intrusivas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por complejo metamórfico, en clima cálido húmedo.

LIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selvas y pastos sobre Leptosol, Cambisol, Regosol y Luvisol.

192. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia y mediana subperennifolia, pastizales inducidos sobre Leptosol eútrico lítico y dístrico, Regosol dístrico, Luvisol crómico endoléptico y Cambisoles; eútrico, eútrico húmico.
193. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia, pastizales inducidos sobre Regosol eútrico y Cambisol eútrico.

LIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces son pastos sobre Regosol y Cambisol.

194. Superficie plana ($< 1^\circ$), con pastizales inducidos sobre Regosol eútrico y Cambisol eútrico.



E.2- Lomeríos en clima cálido húmedo.

LIV. Lomeríos volcánicos mediana a fuertemente diseccionados ($DV = 60 - 100 \text{ m/km}^2$), formados por andesita y toba intermedia, en clima cálido húmedo.

LIV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, agricultura y selva sobre Luvisol, Acrisol y Phaeozem.

195. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales cultivados y agricultura de temporal sobre Acrisol ródico húmico, Luvisol crómico endoléptico y Phaeozem húmico lúvico.
196. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con pastizales cultivados y agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; húmico crómico, crómico endoléptico y Acrisol ródico húmico.

LIV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos sobre Luvisol, Acrisol, Cambisol y Regosol.

197. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con agricultura de temporal y pastizales cultivados sobre Luvisol húmico crómico.
198. Superficie plana ($< 1^\circ$), con pastizales cultivados y agricultura de temporal sobre Luvisol húmico crómico, Acrisol húmico epiléptico, Cambisol dístrico epiléptico y Regosol eútrico epiléptico.

LV. Lomeríos tectónico-intrusivos medianamente diseccionados ($DV = 60 - 80 \text{ m/km}^2$), formados por granito y granodiorita, en clima cálido húmedo.

LV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura, pastos y selva sobre Regosol Luvisol, Cambisol y Acrisol.

199. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Regosoles; eútrico epiléptico y dístrico epiléptico, Luvisol crómico endoléptico, Cambisoles; eútrico crómico y crómico endoléptico, Acrisol ródico húmico.

200. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia, pastizales inducidos y cultivados, sabanoide sobre Regosol eútrico, dístrico epiléptico y Luvisol crómico y crómico endoléptico.

LV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos y selva sobre Luvisol, Regosol y Cambisol.

201. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol crómico, Cambisol crómico endoléptico y Regosol eútrico epiléptico.
202. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol crómico, Regosol eútrico epiléptico y Cambisol eútrico crómico y crómico endoléptico.

LVI. Lomeríos tectónico-acumulativos ligera a medianamente diseccionados (DV=40-80 m/km²), formados por areniscas, conglomerados y limolita, en clima cálido húmedo.

LVI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos y selva sobre Luvisol, Phaeozem y Regosol.

203. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; húmico, crómico epiléptico y Phaeozem esquelético vértico.
204. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol húmico vértico, Phaeozem húmico vértico y Regosol húmico epiléptico.

LVI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva y agricultura sobre Cambisol, Luvisol, Phaeozem y Acrisol.

205. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria y agricultura de temporal sobre Cambisoles; crómico calcárico, endoléptico y Luvisol crómico vértico.
206. Suavemente inclinado (1°-3°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados y agricultura de temporal sobre Phaeozem calcárico lúvico, Luvisol abruptico endoléptico y Acrisol abruptico endoplntico.
207. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal sobre Luvisol húmico vértico y Phaeozem calcárico lúvico.

LVII. Lomeríos tectónicos ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por lutita, arenisca, en clima cálido húmedo.

LVII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, selva y agricultura sobre Leptosol, Phaeozem, Luvisol y Cambisol.

208. Muy fuertemente inclinado (>30°), con pastizales inducidos, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Leptosol eútrico lítico y Phaeozem esquelético vértico.
209. Fuertemente inclinado (10°- 30°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; crómico, dístrico y Cambisol dístrico endoléptico.
210. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal sobre Luvisoles; crómico endoléptico y dístrico.

LVII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva y agricultura sobre Luvisol, Cambisol y Regosol.

211. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisol crómico dístrico y Cambisol crómico dístrico.
212. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisol húmico endoglético, Cambisol crómico dístrico y Regosol eútrico arénico.
213. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, sabana, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal sobre Regosol húmico arénico y Luvisol crómico epidístrico.

LVIII. Lomeríos tectónicos ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por lutita, caliza, en clima cálido húmedo.

LVIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, pastos sobre Luvisol, Cambisol, Leptosol y Regosol.

214. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisol húmico vértico, Cambisol crómico endoléptico y Leptosol húmico.
215. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Leptosol húmico réndzico, Luvisol húmico vértico y Regosol eútrico endoléptico.

LVIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva y agricultura sobre Regosol, Luvisol y Cambisol.

216. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Regosoles; eútrico y epiléptico y Luvisol húmico vértico.
217. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados y agricultura de temporal sobre Luvisoles; crómico y háplico.
218. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal sobre Luvisol húmico vértico, Regosol eútrico endoléptico y Cambisol crómico endoléptico.

LIX. Lomeríos tectónico-carsificados ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por caliza, en clima cálido húmedo.

LIX.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos selva y pastos sobre Luvisol, Leptosol, Phaeozem y Regosol.

219. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Luvisol crómico endoléptico, Leptosol calcárico mólico y Phaeozem lúvico endoléptico.
220. Medianamente inclinado (5°-10°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Leptosol húmico réndzico, Phaeozem lúvico endoléptico y Regosol eútrico epiléptico.

LIX.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con selva, pastos y agricultura sobre Phaeozem, Regosol, Cambisol, Leptosol y Luvisol.

221. Ligeramente inclinado (3°-5°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Phaeozem lúvico endoléptico, Regosol eútrico epiléptico y Cambisol crómico dístrico.

222. Suavemente inclinado (1° - 3°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Leptosol húmico réndzico, Phaeozem lúvico endoléptico y Regosol eútrico epiléptico.
223. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Phaeozem lúvico endoléptico, Cambisol crómico dístrico y Luvisol cutánico profódico.

LX. Lomeríos tectónico-carsificados ligera a fuertemente disecionados ($DV=40-100$ m/km²), formados por caliza, arenisca en clima cálido húmedo.

LX.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, pastos sobre Nitisol, Cambisol, Phaeozem, Luvisol y Regosol.

224. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Nitisol ródico dístrico, Cambisol crómico húmico y Phaeozem lúvico endoléptico.
225. Medianamente inclinado (5° - 10°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Phaeozem húmico epiléptico, Luvisol profódico abruptico y Regosol eútrico endoléptico.

LX.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos y selva sobre Leptosol, Luvisol y Regosol.

226. Ligeramente inclinado (3° - 5°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Leptosol calcárico, Luvisol profódico abruptico y Regosol calcárico epiléptico
227. Suavemente inclinado (1° - 3°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Leptosol calcárico, Luvisol profódico.
228. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Regosoles; calcárico epiléptico, eútrico endoléptico y Luvisol crómico.

LXI. Lomeríos tectónico-carsificados ligera a fuertemente disecionados ($DV=40-100$ m/km²), formados por caliza, lutita, en clima cálido húmedo.

LXI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, pastos sobre Leptosol, Luvisol, Regosol y Cambisol.

229. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia y pastizales inducidos sobre Leptosol húmico réndzico, Luvisol crómico y Regosol calcárico epiléptico.
230. Medianamente inclinado (5° - 10°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Leptosol húmico réndzico, Luvisol ródico epiléptico y Cambisol eútrico endoléptico.

LXI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con selva, agricultura y pastos sobre Cambisol, Luvisol, Phaeozem y Leptosol.

231. Ligeramente inclinado (3° - 5°), con agricultura temporal sobre Cambisoles; eútrico endoléptico, crómico húmico y Luvisol cutánico profódico.
232. Suavemente inclinado (1° - 3°), con selva alta perennifolia, pastizales cultivados sobre Luvisoles; hipocálcico endoglético, crómico húmico y Cambisol eútrico endoléptico.
233. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Luvisol crómico húmico, Phaeozem páquico endoléptico y Leptosol húmico réndzico.

LXII. Lomeríos tectónico-intrusivos ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por metagranito y metagranodiorita, en clima cálido húmedo.

LXII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, agricultura y selva sobre Regosol, Phaeozem y Cambisol.

234. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados y vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Regosol dístico epiléptico y Phaeozem epiléptico.
235. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal y vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Regosol dístico y eútrico epiléptico y Cambisol dístico epiléptico.

LXII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastizales sobre Regosol, Phaeozem y Cambisol.

236. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados sobre Regosol dístico epiléptico y Phaeozem háplico.
237. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados sobre Regosol dístico y eútrico epiléptico y Cambisol dístico y crómico endoléptico.



E.3- Piedemontes en clima cálido húmedo.

LXIII. Piedemonte volcánico, formado por andesitas y tobas intermedias, en clima cálido húmedo.

LXIII.1- Complejo de colinas residuales, interfluvios y arroyos distributarios con agricultura y pastos sobre Luvisol, Acrisol y Cambisol.

238. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Luvisoles; crómico dístico, epiléptico y Acrisol ródico húmico.
239. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal y pastizales cultivados sobre Luvisoles; crómico dístico, hiperdístico húmico y Cambisol dístico húmico.

LXIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, agricultura sobre Luvisol y Cambisol.

240. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Luvisoles; crómico hiperdístico, dístico y Cambisol dístico húmico.
241. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Luvisol húmico abruéptico y Cambisol dístico.
242. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Luvisoles; crómico hiperdístico, epiléptico y Cambisol eútrico.

LXIV. Piedemonte fluvio-torrencial, formado por depósitos deluvio-coluviales, en clima cálido húmedo.

LXIV.1- Complejo de colinas residuales, interfluvios y arroyos distributarios con pastos, selvas sobre Luvisol, Regosol y Phaeozem.

- 243. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; crómico endoléptico, vítrico y dístrico ándico.
- 244. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados e inducidos sobre Luvisoles crómico endoléptico y háplico, Regosoles eútrico y crómico epiléptico y Phaeozems epiléptico y háplico.

LXIV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, agricultura y selva sobre Luvisol, Phaeozem, Cambisol, Plintisol, Regosol y Lixisol.

- 245. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados e inducidos sobre Luvisol hiperdístrico húmico, Plintisol húmico, Regosol eútrico epiléptico, Cambisol eútrico y Phaeozem háplico.
- 246. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados e inducidos sobre Luvisol hiperdístrico húmico, Phaeozem epiléptico, Regosol eútrico epiléptico y Cambisol eútrico crómico.
- 247. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal, selva alta perennifolia sobre Luvisol hiperdístrico húmico y crómico, Cambisol eútrico crómico, Regosol eútrico epileptico y Lixisol húmico plíntico.



E.4- Planicies en clima cálido húmedo.

LXV. Planicies tectónico-acumulativas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por arenisca, conglomerado y limolita, en clima cálido húmedo.

LXV.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva, agricultura sobre Luvisol, Cambisol, Phaeozem, Leptosol, Vertisol, Umbrisol, Plintisol y Gleysol.

- 248. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Cambisol húmico ferrálico, Leptosol eútrico lítico y Luvisol cutánico profóndico.
- 249. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados sobre Luvisol profóndico húmico, Cambisol dístrico endoléptico y Phaeozem calcárico húmico.
- 250. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia sobre Vertisol pélico endoglético, Cambisol dístrico endoléptico y Phaeozem lúvico vértico.
- 251. Suavemente inclinado (1°-3°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Umbrisol húmico, Cambisol crómico dístrico y Luvisol dístrico endoléptico y crómico.
- 252. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal sobre Plintisol húmico, Luvisoles; hiperdístrico húmico y crómico; Umbrisol húmico y Gleysol dístrico húmico.

LXVI. Planicies tectónico-acumulativas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por lutita, arenisca, en clima cálido húmedo.

LXVI.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con selva, pastos sobre Leptosol, Phaeozem, Vertisol, Luvisol, Umbrisol y Gleysol.

253. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con selva alta perennifolia, pastizales inducidos sobre Leptosol eútrico lítico, Phaeozems; húmico endoléptico y calcárico húmico.
254. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisol crómico dístrico, Vertisol húmico y Phaeozem calcárico lúvico.
255. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; profúndico abrupción, crómico dístrico y Vertisol húmico.
256. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Umbrisol hiperdístrico páquico, Luvisol crómico endoléptico, Vertisol epiléptico y Phaeozem calcárico húmico.
257. Superficie plana (<1°), con selva alta y mediana perennifolia y subperennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Luvisol hiperdístrico húmico y crómico, Vertisol epiléptico, Umbrisol hiperdístrico páquico y Gleysol dístrico húmico.

LXVII. Planicies tectónico-carsificadas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por caliza, arenisca, en clima cálido húmedo.

LXVII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos sobre Phaeozem, Luvisol, Regosol, Umbrisol y Leptosol.

258. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Phaeozem húmico, Luvisol crómico y Umbrisol húmico
259. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Leptosol húmico réndzico.
260. Suavemente inclinado (1°-3°), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Umbrisol húmico, Regosol eútrico epiléptico y Luvisol crómico.
261. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Phaeozem húmico epiléptico.

LXVIII. Planicies tectónico-carsificadas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por caliza, lutita, en clima cálido húmedo.

LXVIII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva sobre Phaeozem, Cambisol, Luvisol, Acrisol, Vertisol, Umbrisol y Gleysol.

262. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados sobre Luvisol crómico y Acrisol crómico húmico.
263. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Phaeozem húmico epiléptico, Luvisol crómico y Cambisol húmico stágnico.
264. Ligeramente inclinado (3°-5°), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia, pastizales cultivados sobre Phaeozems; páquico endoléptico, húmico epiléptico, Vertisol calcárico endoléptico y Luvisol férrico abrupción.
265. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; dístrico vértico, crómico, Cambisol húmico, Phaeozem lúvico endoléptico.

266. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, selva altay mediana perennifolia y subperennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; crómico y abruptico endoléptico, Acrisol crómico húmico, Úmbrisol húmico, Cambisol húmico, Vertisol epiléptico y Gleysol dístrico húmico.

LXIX. Planicies fluviales acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV=15-40 \text{ m/km}^2$), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima cálido húmedo.

LXIX.1- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con selva, pastos, agricultura sobre Luvisol, Phaeozem, Úmbrisol, Fluvisol, Cambisol, Regosol y Gleysol.

267. Ligeramente inclinado ($3^\circ-5^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia y pastizal cultivado sobre Luvisol crómico húmico, Phaeozem lúvico endoléptico, Cambisol eútrico crómico y Fluvisol húmico.

268. Suavemente inclinado ($1^\circ-3^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal y pastizales cultivados sobre Úmbrisol húmico, Fluvisol húmico, Cambisol eútrico crómico y Luvisol crómico húmico.

269. Superficie plana ($<1^\circ$), con selva alta y mediana perennifolia y subperennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados sobre Úmbrisol húmico, Luvisoles; abruptico endoléptico y crómico, Regosol eútrico, Fluvisol húmico, Cambisol eútrico crómico y Gleysol dístrico húmico.

LXX. Planicies tectónicas onduladas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV=2.5-15 \text{ m/km}^2$), formadas por areniscas, limolita y conglomerados, en clima cálido húmedo.

LXX.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva, agricultura sobre Leptosol, Luvisol, Cambisol, Plintosol, Phaeozem, Úmbrisol y Gleysol.

270. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales cultivados sobre Leptosol eútrico lítico, Phaeozem calcárico húmico, y Luvisol hiperdístrico húmico.

271. Medianamente inclinado ($5^\circ-10^\circ$), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia sobre Cambisol crómico calcárico, Luvisoles; cutánico vértico y profódico húmico.

272. Ligeramente inclinado ($3^\circ-5^\circ$), con pastizales cultivados e inducidos sobre Cambisol dístrico endoléptico, Luvisoles dístrico húmico y Plintosol férrico.

273. Suavemente inclinado ($1^\circ-3^\circ$), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; crómico hiperdístrico, dístrico profódico y Plintosol férrico.

274. Superficie plana ($<1^\circ$), con selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Úmbrisol páquico húmico, Plintosol húmico y Gleysol dístrico húmico.

LXXI. Planicies tectónicas onduladas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV=2.5-15 \text{ m/km}^2$), formadas por lutita, arenisca, en clima cálido húmedo.

LXXI.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva sobre Luvisol, Phaeozem, Gleysol, Luvisol y Úmbrisol.

275. Ligeramente inclinado ($3^\circ-5^\circ$), con selva alta perennifolia, pastizales cultivados sobre Luvisoles; crómico endoléptico, hiperdístrico húmico y Phaeozem páquico lúvico.

276. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Gleysol mólico, Luvisol crómico y Umbrisol hiperdístrico páquico.

LXXII. Planicies tectónico-carsificadas onduladas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=2.5-15 m/km²), formadas por caliza, arenisca, en clima cálido húmedo.

LXXII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva sobre Regosol, Luvisol, Phaeozem y Leptosol.

277. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Regosol eútrico epiléptico, Phaeozem lúvico endoléptico y Luvisol epiléptico.
278. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Leptosol húmico réndzico, Regosol eútrico epiléptico y Luvisol crómico.
279. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Leptosol húmico réndzico.
280. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Phaeozem lúvico endoléptico.
281. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Leptosol calcárico.

LXXIII. Planicies tectónico-carsificadas onduladas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=2.5-15 m/km²), formadas por caliza, lutita, en clima cálido húmedo.

LXXIII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva, agricultura sobre Regosol, Leptosol, Luvisol y Úmbrisol.

282. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales cultivados sobre Regosol eútrico endoléptico y Luvisol húmico epiléptico.
283. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales cultivados sobre Luvisol endoléptico y Leptosol húmico réndzico.
284. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Regosol eútrico endoléptico, Luvisoles; cutánico profódico y endoglético.
285. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; crómico, háplico y Úmbrisol húmico endoléptico.
286. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, agricultura de temporal, selva alta perennifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisoles; cutánico endoglético y crómico.

LXXIV. Planicies fluviales onduladas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=2.5-15 m/km²), formadas por depósitos aluviales, en clima cálido húmedo.

LXXIV.1- Complejo de colinas residuales, terrazas y cauces con selva sobre Luvisol y Fluvisol.

287. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol crómico endoléptico y Fluvisol eútrico.

LXXIV.2- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con selva, pastos, agricultura, vegetación hidrófila sobre Luvisol, Cambisol, Vertisol, Úmbrisol, Fluvisol, Regosol y Gleysol.

288. Ligeramente inclinado (3°-5°), con selva alta perennifolia, pastizales cultivados sobre Luvisoles; crómico endoléptico, hiperdístico húmico, Cambisol húmico endoléptico y Fluvisol eútrico.
289. Suavemente inclinado (1°-3°), con selva alta perennifolia, pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Úmbrisol húmico endoléptico, Luvisol crómico hiperdístico y Fluvisol eútrico.

290. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia, agricultura de temporal y tular sobre Luvisol húmico, Gleysoles; dístrico húmico y plíntico vértico, Regosol hiposódico húmico, Vertisol gléyico y Fluvisol éútrico.

LXXV. Planicies tectónicas subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por arenisca y limolita, en clima cálido húmedo.

LXXV.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos sobre Phaeozem y Fluvisol.

291. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados sobre Phaeozem calcárico endoléptico y Fluvisol éútrico.

LXXVI. Planicies tectónicas subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por lutita, arenisca, en clima cálido húmedo.

LXXVI.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva sobre Gleysol y Regosol.

292. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados sobre Gleysoles; mólico, húmico vértico y Regosol éútrico endoléptico.

LXXVII. Planicies tectónicas subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por caliza, arenisca, en clima cálido húmedo.

LXXVII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva sobre Luvisol, Gleysol y Vertisol.

293. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, selva alta perennifolia sobre Luvisoles; crómico, húmico vértico y háptico, Gleysol húmico vértico y Vertisol mázico húmico.

LXXVIII. Planicies lacustres subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por depósitos lacustres, en clima cálido húmedo.

LXXVIII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con vegetación hidrófila y pastos sobre Gleysol, Solonchak y Regosol.

294. Superficie plana ($<1^\circ$), con tulares, pastizales cultivados, manglares; por partes con vegetación secundaria sobre Gleysoles; húmico sódico, hístico, Solonchak gléyico y húmico sódico, Regosol sódico.

LXXIX. Planicies palustres subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por depósitos biógenos, en clima cálido húmedo.

LXXIX.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, vegetación hidrófila, agricultura sobre Gleysol, Solonchack, Histosol y Vertisol.

295. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastos cultivados e inducidos, tular, manglar; por partes con vegetación secundaria, agricultura de temporal sobre Gleysoles; molihúmico, mólico y stágnico vértico, Solonchacks; gléyico hipersódico y epigléyico, Histosol sódico y Vertisol mázico gléyico.

LXXX. Planicies marino-terrágenas subhorizontales ligeramente disecionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por complejo de depósitos marinos litorales y terrígenos, en clima cálido húmedo.

LXXX.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, vegetación hidrófila sobre Arenosol, Gleysol y Fluvisol.

296. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, manglares; por partes con vegetación secundaria sobre Arenosoles; eútrico prótico, sódico y hiposódico prótico, Gleysol sódico, Fluvisol gléyico hipersódico.

LXXXI. Planicies fluviales subhorizontales ligeramente disecionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima cálido húmedo.

LXXXI.1- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con pastos y agricultura sobre Cambisol, Fluvisol, Luvisol, Vertisol y Gleysol.

297. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, agricultura de temporal y riego, tulares sobre Cambisoles; eútrico, endogléyico y vértico, Fluvisoles; hiposódico mólico, gléyico y húmico gléyico, Luvisol crómico hiperdístico, Vertisol mázico gléyico, Gleysoles; húmico vértico y plántico vértico.



E.5- Valles en clima cálido húmedo.

LXXXII. Valles fluviales formados por depósitos aluviales poligenéticos, en clima cálido húmedo.

LXXXII.1- Complejo de colinas residuales, terrazas y barrancos con selva y pastos sobre Luvisol, Arenosol, Acrisol y Fluvisol.

298. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisol crómico ándico, Arenosol téfrico y Acrisol crómico húmico.

299. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con vegetación secundaria de selva alta perennifolia, pastizales cultivados sobre Luvisoles; crómico endoléptico, hiperdístico húmico y húmico crómico, Acrisol crómico húmico y Fluvisol molihúmico.

LXXXII.2- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con pastos, agricultura, selva sobre Luvisol, Acrisol, Fluvisol, Vertisol y Gleysol.

300. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con pastizales cultivados sobre Luvisoles; háplico, vértico, Acrisol crómico húmico y Fluvisol húmico.

301. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva alta perennifolia sobre Luvisoles; crómico, vértico, Vertisol pélico, Fluvisol molihúmico y Gleysol eútrico.

F- Montañas, Lomeríos, Piedemontes, Planicies y Valles en Clima Cálido Subhúmedo.



F.1- Montañas en clima cálido subhúmedo.

LXXXIII. Montañas volcánicas ligera a medianamente diseccionadas (DV=100-500 m/km²), formadas por andesitas y toba intermedia, en clima cálido subhúmedo.

LXXXIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, pastos, agricultura sobre Regosol, Leptosol, Phaeozem y Cambisol.

- 302. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos, agricultura de temporal sobre Regosol eútrico y Leptosol eútrico lítico.
- 303. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Leptosol eútrico lítico, Phaeozem háplico y Cambisol crómico.

LXXXIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos sobre Leptosol, Luvisol y Regosol.

- 304. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal sobre Leptosol lítico, Luvisol crómico y Regosol eútrico.
- 305. Superficie plana (<1°), con pastizales inducidos sobre Leptosol lítico, Luvisol crómico y Regosol eútrico.

LXXXIV. Montañas tectónico-acumulativas ligera a fuertemente diseccionadas (DV>100 m/km²), formadas por arenisca, conglomerado y limolita, en clima cálido subhúmedo.

LXXXIV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, selva, agricultura sobre Leptosol, Regosol, Acrisol y Phaeozem.

- 306. Muy fuertemente inclinado (>30°), con pastizales inducidos sobre Leptosol eútrico lítico y Acrisol plíntico.
- 307. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales inducidos, vegetación secundaria de pino – encino y selva baja caducifolia, agricultura de temporal sobre Leptosol eútrico lítico, Acrisol háplico y Regosol dístrico epiléptico.
- 308. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Leptosol eútrico lítico, Regosol eútrico epiléptico y Phaeozem calcárico lúvico.

LXXXIV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva y agricultura sobre Regosol, Leptosol, Phaeozem, Acrisol y Cambisol.

- 309. Ligeramente inclinado (3°-5°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Regosol eútrico, Leptosol eútrico lítico y Phaeozem calcárico lúvico.
- 310. Superficie plana (<1°), con pastizales inducidos, agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Leptosol eútrico lítico, Acrisol húmico plíntico y Cambisol crómico endoléptico.

LXXXV. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por lutita, arenisca, en clima cálido subhúmedo.

LXXXV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, bosque, pastos, agricultura sobre Leptosol, Regosol y Luvisol.

311. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con vegetación secundaria de bosque de encino, selva mediana subperennifolia sobre Leptosol lítico, Regosol eútrico epiléptico y Luvisol crómico húmico.
312. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos, agricultura de temporal sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Leptosol eútrico lítico.
313. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con pastizales inducidos, agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Luvisol crómico, Leptosol eútrico lítico.

LXXXV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos sobre Leptosol, Luvisol y Regosol.

314. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con agricultura de temporal sobre Leptosol lítico y Luvisol crómico.
315. Superficie plana ($<1^\circ$), con agricultura de temporal, sabana sobre Leptosol eútrico lítico, Regosol eútrico y Luvisol crómico.

LXXXVI. Montañas tectónico-carsificadas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por caliza, lutita, en clima cálido subhúmedo.

LXXXVI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con bosque, selva, agricultura, pastos sobre Leptosol, Phaeozem y Luvisol.

316. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con bosque de encino, selva baja caducifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisol crómico, Phaeozem endoléptico y Leptosol calcárico lítico.
317. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con selva baja caducifolia; por partes con vegetación secundaria, pastizales inducidos, agricultura de temporal sobre Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y Luvisol crómico.
318. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosol calcárico lítico, Phaeozem calcárico endoléptico y Luvisol crómico endoléptico.

LXXXVI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos, selva sobre Leptosol, Phaeozem y Luvisol.

319. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico lítico y Phaeozem calcárico endoléptico.
320. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Phaeozem epiléptico, Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y húmico lítico.
321. Superficie plana ($<1^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Phaeozem calcárico endoléptico, Leptosol calcárico lítico y Luvisol crómico endoléptico.

LXXXVII. Montañas tectónico-carsificadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV>100 m/km²), formadas por caliza y dolomía, en clima cálido subhúmedo.

LXXXVII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, agricultura, pastos sobre Leptosol, Luvisol y Phaeozem.

322. Muy fuertemente inclinado (>30°), con vegetación secundaria de selva mediana y baja subcaducifolia y caducifolia sobre Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y Luvisol crómico epiléptico.
323. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y Phaeozem epiléptico.
324. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal, sabanoide, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y húmico lítico.

LXXXVII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, selva, pastos sobre Leptosol, Luvisol y Phaeozem.

325. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico lítico y réndzico, Luvisol crómico epiléptico.
326. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico lítico y réndzico.
327. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico lítico y réndzico, Phaeozem calcárico epiléptico.

LXXXVIII. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas (DV>100 m/km²), formadas por travertino, en clima cálido subhúmedo.

LXXXVIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, agricultura, pastos sobre Leptosol, Regosol, Phaeozem y Luvisol.

328. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico lítico y réndzico, Luvisol háplico y Regosol calcárico.
329. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de riego, pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal sobre Luvisol háplico, Leptosol réndzico y Phaeozem háplico.

LXXXVIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura y pastos sobre Vertisol, Leptosol y Luvisol.

330. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal y riego, pastos cultivados sobre Vertisol mázico pélico, Leptosol réndzico y Luvisol háplico.
331. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de riego y temporal sobre Vertisol mázico pélico, Leptosol réndzico y Luvisol háplico.
332. Superficie plana (<1°), con agricultura de riego y temporal, pastizales inducidos y cultivados sobre Vertisol mázico pélico y Leptosol réndzico.

LXXXIX. Montañas tectónicas medianamente diseccionadas ($DV=250-500 \text{ m/km}^2$), formadas por pizarra y filita, en clima cálido subhúmedo.

LXXXIX.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, bosque, pastos sobre Luvisol, Leptosol, Acrisol, Cambisol y Phaeozem.

- 333. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Leptosol éútrico lítico, Luvisol crómico.
- 334. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino y selva baja caducifolia, pastizales inducidos y cultivados sobre Acrisol háplico, Luvisol húmico y Leptosol dístrico lítico.
- 335. Medianamente inclinado ($5^\circ-10^\circ$), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, bosque de pino – encino, pastizales inducidos y cultivados sobre Acrisol háplico, Phaeozem háplico y Cambisol crómico ferrálico.

LXXXIX.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, selva, bosque sobre Acrisol y Phaeozem.

- 336. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales inducidos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, bosque de pino – encino sobre Acrisol háplico y Phaeozem háplico.

XC. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV>100 \text{ m/km}^2$), formadas por metagranito, en clima cálido subhúmedo.

XC.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, selva, bosque, agricultura sobre Leptosol, Regosol, Luvisol y Cambisol.

- 337. Muy fuertemente inclinado ($>30^\circ$), con pastizales inducidos, vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia sobre Leptosol éútrico lítico.
- 338. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales inducidos, vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia y baja caducifolia, agricultura de temporal sobre Regosoles; éútrico epiléptico, dístrico epiléptico y Leptosol éútrico lítico.
- 339. Medianamente inclinado ($5^\circ-10^\circ$), con pastizales inducidos, vegetación secundaria de bosque de pino – encino y selva baja caducifolia, agricultura de temporal sobre Luvisol crómico endoléptico, Regosol éútrico epiléptico y Cambisol crómico endoléptico.

XC.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos, bosque, selva sobre Phaeozem, Vertisol, Regosol y Leptosol.

- 340. Ligeramente inclinado ($3^\circ-5^\circ$), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de bosque de pino – encino y selva baja caducifolia sobre Phaeozem háplico, Regosol éútrico epiléptico y Leptosol éútrico lítico.
- 341. Suavemente inclinado ($1^\circ-3^\circ$), con agricultura de temporal sobre Regosol éútrico epiléptico, Leptosol éútrico lítico y Vertisol mázico crómico.
- 342. Superficie plana ($<1^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, vegetación secundaria de bosque de pino – encino y selva baja caducifolia sobre Phaeozem húmico endoléptico, Regosoles; dístrico epiléptico y éútrico.

XCI. Montañas tectónicas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV > 100 \text{ m/km}^2$), formadas por complejo metamórfico, en clima cálido subhúmedo.

XCI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, pastos sobre Leptosol, Regosol, Luvisol y Cambisol.

343. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosol y Regosol dístico y Luvisol crómico endoléptico.
344. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con pastizales cultivados sobre Luvisol crómico endoléptico, Leptosol dístico y Cambisol eútrico crómico.



F.2- Lomeríos en clima cálido subhúmedo.

XCII. Lomeríos volcánicos medianamente diseccionados ($DV = 60 - 80 \text{ m/km}^2$), formados por andesitas y tobas intermedias, en clima cálido subhúmedo.

XCII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, selva sobre Leptosol, Cambisol y Luvisol.

345. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con pastizales inducido sobre Leptosol dístico, Cambisol eútrico crómico, Luvisol crómico endoléptico.
346. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia, pastizales inducidos sobre Luvisol crómico endoléptico, Cambisol eútrico endoléptico y Leptosol dístico.

XCII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura y pastos sobre Leptosol, Luvisol, Phaeozem y Cambisol.

347. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con agricultura de temporal sobre Leptosol lítico y Luvisol crómico.
348. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Phaeozem lúvico vértico.
349. Superficie plana ($< 1^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Luvisol crómico endoléptico y Cambisol eútrico endoléptico.

XCIII. Lomeríos tectónico-intrusivos ligera a fuertemente diseccionados ($DV = 40 - 100 \text{ m/km}^2$), formados por granodiorita, en clima cálido subhúmedo.

XCIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva, pastos y agricultura con Luvisol, Regosol, Acrisol y Cambisol.

350. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con vegetación secundaria de selva mediana subperennifolia, agricultura de temporal y pastizales cultivados sobre Luvisol crómico endoléptico, Regosol eútrico endoléptico y Acrisol ródico húmico
351. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con sabanoide, pastizales inducidos y cultivados sobre Luvisol crómico endoléptico, Regosol eútrico endoléptico y Cambisol eútrico.

XCIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos sobre Regosol y Luvisol.

- 352. Ligeramente inclinado (3°-5°), con sabanoide, pastizales inducidos sobre Regosoles; eútrico epiléptico, eútrico endoléptico y Luvisol crómico endoléptico.
- 353. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales inducidos y cultivados sobre Regosol eútrico endoléptico, Luvisoles; crómico endoléptico e hiposódico hiperótrico.
- 354. Superficie plana (<1°), con sabanoide, pastizales inducidos y cultivados sobre Regosoles; eútrico endoléptico, eútrico epiléptico y Luvisol crómico endoléptico.

XCIV. Lomeríos tectónico-acumulativos ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por arenisca y lutita, en clima cálido subhúmedo.

XCIV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura, pastos sobre Regosol y Leptosol.

- 355. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Regosol húmico epiléptico y Leptosol calcárico lítico.

XCIV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, selvas sobre Regosol, Vertisol, Leptosol y Phaeozem.

- 356. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, sabana sobre Regosol calcárico epiléptico, Leptosol calcárico lítico y Vertisol mázico crómico.
- 357. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal sobre Regosol calcárico epiléptico, Phaeozem calcárico endoléptico y Leptosol calcárico lítico.
- 358. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Regosol calcárico epiléptico, Phaeozem calcárico endoléptico y Vertisol mázico crómico.

XCIV. Lomeríos tectónico-acumulativos ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por arenisca, conglomerado y limolita, en clima cálido subhúmedo.

XCIV.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, agricultura sobre Leptosol, Regosol, Phaeozem y Luvisol.

- 359. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales inducidos sobre Leptosol eútrico lítico y Regosol eútrico.
- 360. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Regosoles; eútrico epiléptico, calcárico epiléptico, Phaeozem háplico y Luvisol crómico profódico.

XCIV.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, selva, pastos sobre Regosol, Phaeozem, Cambisol y Leptosol.

- 361. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Regosoles; calcárico epiléptico, eútrico epiléptico y Phaeozem calcárico lúvico.
- 362. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Regosoles; calcárico epiléptico, eútrico epiléptico y Phaeozem háplico.
- 363. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos sobre Regosol eútrico epiléptico, Phaeozem calcárico epiléptico, Cambisol crómico endoléptico y Leptosol eútrico lítico.

XCVI. Lomeríos tectónico-acumulativos ligera a fuertemente disecionados (DV=40-100 m/km²), formados por lutita y arenisca en clima cálido subhúmedo.

XCVI.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con selva sobre Phaeozem y Regosol.

364. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Phaeozems; calcárico endoléptico, háplico y Regosol eútrico endoléptico.

XCVI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura y selva sobre Regosol, Phaeozem y Leptosol.

365. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Regosoles; calcárico epiléptico, eútrico endoléptico y Phaeozem háplico.
366. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal y riego sobre Regosol calcárico epiléptico, Phaeozem háplico y Leptosol calcárico lítico.
367. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal sobre Regosoles; calcárico epiléptico, eútrico endoléptico y Phaeozem háplico.

XCVII. Lomeríos tectónicos-carsificados ligera a fuertemente disecionados (DV=40-100 m/km²), formados por caliza y dolomía en clima cálido subhúmedo.

XCVII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con pastos, selva, agricultura sobre Leptosol, Phaeozem y Luvisol.

368. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales inducidos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura sobre Leptosoles; réndzico, eútrico lítico, Phaeozem háplico y Luvisol háplico.
369. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos y cultivados, agricultura de temporal sobre Leptosoles; réndzico, calcárico lítico y húmico lítico.

XCVII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con selva, agricultura, pastos sobre Leptosol, Phaeozem, Luvisol, Regosol y Vertisol.

370. Ligeramente inclinado (3°-5°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico réndzico y réndzico, Phaeozem calcárico epiléptico y Luvisol crómico endoléptico.
371. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico réndzico y húmico lítico, Regosol calcárico epiléptico.
372. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Leptosoles; calcárico lítico, húmico réndzico y réndzico, Vertisol pélico epiléptico.

XCVIII. Lomeríos tectónico-intrusivos ligera a fuertemente diseccionados (DV=40-100 m/km²), formados por metagranitos, en clima cálido subhúmedo.

XCVIII.1- Complejo de cumbres, laderas y barrancos con agricultura, pastos, selva, bosque sobre Cambisol, Leptosol y Regosol.

373. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Cambisol crómico endoléptico, Leptosol eútrico lítico y Regosol dístrico epiléptico.
374. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia y bosque de pino – encino sobre Cambisol crómico endoléptico, Regosol eútrico epiléptico y Leptosol eútrico lítico.

XCVIII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, selva, pastos sobre Cambisol, Vertisol, Regosol y Leptosol.

375. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales inducidos y cultivados sobre Cambisol crómico, Leptosol eútrico lítico y Regosol eútrico epiléptico.
376. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Vertisol mázico crómico, Cambisol crómico endoléptico y Regosol eútrico epiléptico.
377. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales cultivados e inducido sobre Regosol eútrico epiléptico, Cambisol crómico endoléptico y Vertisol mázico crómico.



F.3- Piedemontes en clima cálido subhúmedo.

XCIX. Piedemonte fluvial-erosivo, formado por lutita, arenisca, en clima cálido subhúmedo.

XCIX.1- Complejo de colinas residuales, interfluvios y arroyos distributarios con pastos, selva sobre Leptosol y Luvisol.

378. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales inducidos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y Luvisol crómico.

XCIX.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos sobre Leptosol, Phaeozem, Vertisol, Luvisol y Regosol.

379. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Leptosol réndzico, Phaeozem háplico y Vertisol mázico pélico.
380. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico endoléptico y Vertisol mázico pélico.
381. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal sobre Regosol eútrico epiléptico, Leptosol mólico y Phaeozem háplico.

C. Piedemonte fluvial-erosivo, formado por limolita, arenisca, en clima cálido subhúmedo

C.1- Complejo de colinas residuales, interfluvios y arroyos distributarios con agricultura, selvas, pastos sobre Leptosol, Regosol y Vertisol.

382. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos sobre Leptosoles; calcárico lítico y eútrico lítico.
383. Medianamente inclinado (5°-10°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales cultivados sobre Regosol eútrico epiléptico, Leptosol lítico y Vertisol mázico pélico.

C.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos sobre Luvisol, Regosol, Leptosol, Cambisol, Vertisol y Phaeozem.

384. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal sobre Luvisol crómico epiléptico, Regosol eútrico epiléptico y Leptosol eútrico lítico.
385. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos sobre Luvisol crómico epiléptico, Cambisol hiposódico arénico y Vertisol mázico pélico.
386. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Cambisol hiposódico arénico, Regosol eútrico endoléptico y Phaeozem endoléptico.

CI. Piedemonte fluvio-torrencial, formado por depósitos deluvio-coluviales, en clima cálido subhúmedo.

CI.1- Complejo de colinas residuales, interfluvios y arroyos distributarios con agricultura, pastos, bosque, selva sobre Phaeozem, Regosol, Vertisol y Luvisol.

387. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, bosque de encino; por partes con vegetación secundaria sobre Phaeozem háplico, Regosol crómico epiléptico y Vertisol mázico crómico.
388. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, bosque de encino; por partes con vegetación secundaria sobre Luvisol háplico, Phaeozem háplico y Regosol crómico epiléptico.

CI.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos, selva sobre Phaeozem, Vertisol y Luvisol.

389. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos, selva baja caducifolia; por partes con vegetación secundaria sobre Phaeozem háplico, Vertisol mázico pélico y Luvisol crómico.
390. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Vertisol mázico pélico, Luvisol crómico y Phaeozem háplico.
391. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de selva baja sobre Phaeozem háplico, Vertisol mázico pélico y Luvisol cálcico.

CII. Piedemonte fluvio-erosivo, formado por metagranito, en clima cálido subhúmedo.

CII.1- Complejo de colinas residuales, interfluvios y arroyos distributarios con agricultura y pastos sobre Phaeozem, Luvisol, Regosol y Leptosol.

392. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Phaeozem calcárico epiléptico, Luvisol crómico vertico y Regosol eútrico.
393. Medianamente inclinado (5° - 10°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Leptosol eútrico lítico.

CII.2- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura y pastos sobre Regosol, Luvisol, Cambisol, Alisol y Vertisol.

394. Ligeramente inclinado (3° - 5°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Alisol plúntico.
395. Suavemente inclinado (1° - 3°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados e inducidos sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Cambisol crómico endoléptico.
396. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados e inducidos sobre Vertisol mázico crómico, Luvisol crómico y Regosol eútrico epiléptico.



F.4- Planicies en clima cálido subhúmedo.

CIII. Planicies volcánicas acolinadas fuertemente disecionadas ($DV=30-40$ m/km²), formadas por andesita y tobas intermedias, en clima cálido subhúmedo.

CIII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos y agricultura sobre Regosol, Leptosol, Luvisol y Cambisol.

397. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con pastizales inducidos sobre Regosoles; eútrico y epiléptico, Leptosol eútrico lítico.
398. Suavemente inclinado (1° - 3°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Leptosol lítico y Luvisol crómico.
399. Superficie plana ($<1^{\circ}$), con pastizales inducidos, agricultura de temporal sobre Cambisol crómico endoléptico, Regosol eútrico epiléptico y Leptosol lítico.

CIV. Planicies tectónico-intrusivas acolinadas ligera a fuertemente disecionadas ($DV=15-40$ m/km²), formadas por granodiorita, en clima cálido subhúmedo.

CIV.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos y selva sobre Leptosol, Cambisol y Regosol.

400. Medianamente inclinado (5° - 10°), con pastizales cultivados y vegetación secundaria de selva mediana subcaducifolia sobre Leptosol eútrico lítico, Cambisol eútrico endoléptico, y Regosol eútrico.

CV. Planicies tectónico-acumulativas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por areniscas, conglomerado y limolita, en clima cálido subhúmedo.

CV .1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos sobre Luvisol, Phaeozems, Cambisol, Regosol y Leptosol.

401. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de bosque de pino – encino sobre Luvisol y Cambisol dístrico.
402. Medianamente inclinado (5°-10°), con pastizales inducidos, agricultura de temporal sobre Luvisol dístrico, Phaeozems; háplico y epiléptico.
403. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Regosol eútrico epiléptico, Luvisol crómico y Phaeozem háplico.
404. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados sobre Luvisol crómico, Regosol eútrico epiléptico y Cambisol húmico ferrálico.
405. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Luvisol crómico, Regosol eútrico epiléptico y Leptosol eútrico lítico.

CVI. Planicies tectónico-carsificadas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por caliza y travertino, en clima cálido subhúmedo.

CVI.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos, selva sobre Leptosol, Phaeozem y Vertisol.

406. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal sobre Leptosoles; calcárico lítico, eútrico lítico y Phaeozem epiléptico.
407. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia, pastizales cultivados e inducidos sobre Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y Phaeozem calcárico lúvico.
408. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Phaeozem calcárico epiléptico, Vertisol pélico sálico y Leptosol réndzico.
409. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Phaeozem calcárico epiléptico, Leptosoles; réndzico y calcárico lítico.
410. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados e inducidos, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Phaeozem calcárico epiléptico, Leptosoles; calcárico lítico y réndzico.

CVII. Planicies fluviales acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima cálido subhúmedo.

CVII.1- Complejo de colinas residuales, terrazas y cauces con agricultura y pastos sobre Vertisol, Phaeozem y Leptosol.

411. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de riego y temporal, pastizales cultivados sobre Vertisoles; mázico crómico, calcárico, Phaeozem calcárico lúvico y Leptosol eútrico lítico.
412. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de riego y temporal, pastizales cultivados sobre Vertisoles; mázico calcárico y crómico, Leptosol mólico.

CVII.2- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con pastos, agricultura sobre Vertisol, Luvisol, Regosol, Cambisol y Fluvisol.

413. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados e inducidos, agricultura de temporal y riego sobre Vertisoles; mázico calcárico, crómico y Luvisol crómico.
414. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados, agricultura de temporal y riego sobre Vertisol mázico pélico, Regosol eútrico, Luvisol crómico endoléptico y Fluvisol étrico.
415. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, agricultura de temporal y riego sobre Cambisoles; eútrico, húmico ferrálico, Vertisol mázico pélico y Fluvisol calcárico arénico.

CVIII. Planicies tectónico-acumulativas acolinadas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=15-40 m/km²), formadas por metagranitos, en clima cálido subhúmedo.

CVIII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos, selva sobre Leptosol, Luvisol, Phaeozem y Cambisol.

416. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal y riego, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Leptosol eútrico lítico, Luvisol crómico.
417. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Cambisol crómico, Leptosol eútrico lítico y Luvisol crómico endoléptico.
418. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados sobre Luvisoles; crómico, endoléptico y Phaeozem háplico.
419. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados sobre Luvisol crómico, Cambisol crómico y Phaeozem háplico.
420. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivado, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Luvisol crómico, Cambisol crómico endoléptico y Phaeozem háplico.

CIX. Planicies tectónico-acumulativas onduladas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=2.5-15 m/km²), formadas por arenisca, conglomerado y limolita, en clima cálido subhúmedo.

CIX.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos sobre Leptosol, Regosol, Phaeozem Vertisol.

421. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con agricultura de temporal sobre Leptosol lítico y Vertisol pélico calcárico.
422. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Regosoles; eútrico epiléptico, crómico epiléptico y Leptosol calcárico lítico.
423. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Phaeozem háplico, Vertisol pélico calcárico y Regosol eútrico epiléptico.
424. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal sobre Vertisol pélico calcárico, Phaeozem háplico y Regosol eútrico epiléptico.
425. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos sobre Vertisoles; pélico calcárico, mázico crómico y pélico.

CX. Planicies tectónico-acumulativas onduladas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=2.5-15 m/km²), formadas por lutita, arenisca, en clima cálido subhúmedo.

CX.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura sobre Vertisol, Phaeozem y Regosol.

- 426. Medianamente inclinado (5°-10°), con agricultura de temporal sobre Regosoles; calcárico, eútrico epiléptico y Phaeozem calcárico endoléptico.
- 427. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal sobre Vertisoles; mázico pélico, pélico petrocálcico y Phaeozem háplico.
- 428. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal sobre Vertisol pélico petrocálcico, Regosoles; eútrico epiléptico y calcárico.
- 429. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal y riego sobre Vertisoles; pélico petrocálcico, mázico pélico y Regosol eútrico endoléptico.

CXI. Planicies tectónico-carsificadas onduladas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=2.5-15 m/km²), formadas por caliza y travertino, en clima cálido subhúmedo.

CXI.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos, selva sobre Luvisol, Leptosol, Phaeozem, Regosol y Vertisol.

- 430. Fuertemente inclinado (10° - 30°), con vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Luvisoles; crómico húmico, epiléptico y Leptosol calcárico lítico.
- 431. Medianamente inclinado (5°-10°), con sabanoide, agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Luvisol crómico epiléptico, Leptosol calcárico lítico y Vertisol pélico petrocálcico.
- 432. Ligeramente inclinado (3°-5°), con agricultura de temporal, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Phaeozem calcárico epiléptico, Regosol calcárico epiléptico y Leptosol réndzico.
- 433. Suavemente inclinado (1°-3°), con agricultura de temporal, pastizales cultivados e inducidos sobre Vertisol pélico petrocálcico, Leptosoles; réndzico, calcárico lítico y Phaeozem háplico.
- 434. Superficie plana (<1°), con agricultura de temporal, sabanoide, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Leptosoles; calcárico lítico, réndzico y Luvisol profódico húmico.

CXII. Planicies fluviales onduladas ligera a fuertemente diseccionadas (DV=2.5-15 m/km²), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima cálido subhúmedo.

CXII.1- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con pastos, agricultura sobre Vertisol, Acrisol, Phaeozem, Cambisol y Fluvisol.

- 435. Ligeramente inclinado (3°-5°), con pastizales cultivados, agricultura de temporal sobre Vertisol pélico epiléptico, Acrisol húmico epiléptico, Phaeozem calcárico lúvico y Fluvisol eútrico.
- 436. Suavemente inclinado (1°-3°), con pastizales cultivados, agricultura de riego y temporal sobre Cambisol húmico ferrálico, Phaeozem lúvico vértico, Vertisol pélico sálico y Fluvisol eútrico.
- 437. Superficie plana (<1°), con pastizales cultivados, agricultura de riego y temporal sobre Phaeozem háplico, Vertisol húmico gléyico, Cambisol eútrico y Fluvisoles; eútrico, calcárico arenico.

CXIII. Planicies tectónico-intrusivas onduladas ligera a fuertemente diseccionadas ($DV=2.5-15 \text{ m/km}^2$), formadas por metagranito, en clima cálido subhúmedo.

CXIII.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con agricultura, pastos sobre Cambisol, Luvisol y Regosol.

- 438. Medianamente inclinado ($5^\circ-10^\circ$), con agricultura de temporal sobre Cambisol crómico endoléptico y Luvisol crómico.
- 439. Ligeramente inclinado ($3^\circ-5^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos sobre Regosoles; dístrico epiléptico, eútrico epiléptico y Cambisol ferrálico.
- 440. Suavemente inclinado ($1^\circ-3^\circ$), con agricultura de riego y temporal sobre Luvisol crómico y Regosol dístrico epiléptico.
- 441. Superficie plana ($<1^\circ$), con agricultura de temporal y riego sobre Luvisol crómico, Regosol eútrico epiléptico y Cambisol ferrálico.

CXIV. Planicies lacustres subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por depósitos lacustres, en clima cálido subhúmedo.

CXIV.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con vegetación hidrófila, pastos sobre Gleysol y Solonchak.

- 442. Superficie plana ($<1^\circ$), con tulares, pastizales cultivados, manglares; por partes con vegetación secundaria sobre Gleysoles; húmico sódico, hístico y Solonchak gléyico.

CXV. Planicies palustres subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por depósitos biógenos, en clima cálido subhúmedo.

CXV.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con vegetación hidrófila, pastos sobre Solonchak y Gleysol.

- 443. Superficie plana ($<1^\circ$), con manglares; por parte con vegetación secundaria, pastizales cultivados, tulares sobre Solonchaks; epigléyico, húmico gléyico y gléyico hipersódico, Gleysol sódico.

CXVI. Planicies marino-terrágenas subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por complejo de depósitos marinos litorales y terrígenos, en clima cálido subhúmedo.

CXVI.1- Complejo de colinas residuales, superficies y cauces con pastos, vegetación hidrófila sobre Arenosol, Gleysol y Fluvisol.

- 444. Superficie plana ($<1^\circ$), con pastizales cultivados, manglares; por partes con vegetación secundaria sobre Arenosoles; eútrico prótico, sódico e hiposódico prótico, Gleysol sódico, Fluvisol gléyico hipersódico.

CXVII. Planicies fluviales subhorizontales ligeramente diseccionadas ($DV < 2.5 \text{ m/km}^2$), formadas por depósitos aluviales poligenéticos, en clima cálido subhúmedo.

CXVII.1- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con pastos, agricultura sobre Cambisol, Fluvisol, Luvisol y Acrisol.

445. Superficie plana ($< 1^\circ$), con pastizales cultivados, agricultura de temporal y riego, tulares sobre Cambisol eútrico, Fluvisol hiposódico mólico, Luvisol crómico hiperdístico y Acrisol crómico húmico.



F.5- Valles en clima cálido subhúmedo.

CXVIII. Valles fluviales formados por depósitos aluviales poligenéticos, en clima cálido subhúmedo.

CXVIII.1- Complejo de colinas residuales, terrazas y barrancos con agricultura, pastos, selva sobre Fluvisol, Regosol, Acrisol y Cambisol.

446. Fuertemente inclinado ($10^\circ - 30^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales inducidos y cultivados, vegetación secundaria de selva baja caducifolia sobre Fluvisol eútrico, Regosol eútrico epiléptico y Acrisol háplico.
447. Medianamente inclinado ($5^\circ - 10^\circ$), con agricultura de temporal, pastizales cultivados sobre Acrisoles; plíntico, háplico y Cambisol eútrico endoléptico y Fluvisol dístico.

CXVIII.2- Complejo de colinas residuales, vegas y cauces con agricultura, pastos sobre Fluvisol, Phaeozem, Acrisol, Luvisol, Vertisol y Cambisol.

448. Ligeramente inclinado ($3^\circ - 5^\circ$), con agricultura de riego y temporal, pastizales cultivados e inducidos sobre Fluvisol eútrico, Phaeozem háplico y Vertisol mázico crómico.
449. Suavemente inclinado ($1^\circ - 3^\circ$), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados sobre Acrisol húmico plíntico, Luvisol crómico endoléptico, Cambisol húmico ferrálico y Fluvisol eútrico.
450. Superficie plana ($< 1^\circ$), con agricultura de temporal y riego, pastizales cultivados e inducido sobre Fluvisol eútrico y Luvisol crómico.