

02470 13 F

APTITUDES DE LAS DIFERENTES TIERRAS

| USO RECOMENDADO | SUB-CATEGORÍAS | LUNIDADES MORFO-PEDOLÓGICAS | CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES | FACTORES LIMITANTES | COLOR | HAS. |
|---|--|---|---|------------------------------------|---------|---------|
| CULTIVOS | CATEGORIA C1 - Mecanización muy fácil - Zonas regables | C1a Sin limitaciones | 35 Suelos profundos de los valles con textura limosa a limo-arcillosa. | P0, E0, T0 | [Color] | 6.140 |
| | | C1b Con limitaciones ligeras | 39-40 y Parte de 8 y 29 Suelos limosos profundos, derivados de proyecciones volcánicas, sobre superficies planas y poco disectadas. | P1, E0, T0, O1, er. | [Color] | 18.660 |
| | | C1c Con limitaciones muy importantes | 33-38 y 17 y 38 Suelos arenosos de los valles o de superficies planas. | P0, E0, Ta, A1, er. | [Color] | 10.680 |
| | CATEGORIA C2 - Mecanización fácil - Riego difícil | C2b Con limitaciones ligeras | Parte de 2, 4-5-6 y 29 Suelos limosos profundos, derivados de proyecciones volcánicas, sobre relieves suaves indiferenciados. | P2, E0, T0, O1, er. | [Color] | 45.800 |
| | | Parte de 23 y 24 Suelos arcillosos sobre relieves sedimentarios suaves. | P2, E0-1, Ta, es. | [Color] | | |
| | CATEGORIA C3 - Mecanización difícil o imposible - Riego difícil o imposible - Explotación manual aconsejada | C3b Con limitaciones ligeras | 31 y parte de 2-4-5-6-8-9-29 y 30 Suelos limosos profundos, derivados de proyecciones volcánicas, sobre relieves moderados indiferenciados. | P3, E0, T0, O1, er. | [Color] | 202.880 |
| | | 15 y parte de 11-12-14-15-17-18-21-22-23-24-25 Suelos arcillosos moderadamente profundos sobre relieves sedimentarios moderados. | P3, E1, Ta, es. | [Color] | | |
| | | C3d Con limitaciones muy importantes | Parte de 26 y 27 Suelos arcillosos poco profundos, con piedras, sobre relieves sedimentarios moderados. | P3, E2-3, Ta, R2, er. | [Color] | 2.280 |
| | Unidades compuestas de las categorías C1 y C3 | C1a/C3b Con limitaciones ligeras | 28 Asociación de zonas planas poco disectadas dominantes (C1a) y de pequeñas gargantas (C3b). Suelos limosos profundos derivados de proyecciones volcánicas. | P1/P3, E0, T0, er. | [Color] | 1.760 |
| C1b/C3b Con limitaciones ligeras | | Parte de 25 Asociación de zonas planas poco disectadas dominantes (C1b) y de pequeñas gargantas (C3b). Suelos limosos profundos derivados de proyecciones volcánicas. | P1/P3, E0, T0, O1, er. | [Color] | 24.680 | |
| C1b-C3b Con limitaciones ligeras | | Parte de 23 Asociación de zonas planas poco disectadas (C1b) y de pequeñas gargantas (C3b) en igual proporción. Suelos limosos profundos derivados de proyecciones volcánicas. | P1-P3, E0, T0, O1, er. | [Color] | 60.000 | |
| CATEGORIA C4 - Zonas cultivables con medidas de protección - Se aconseja plantaciones permanentes | C4b Con limitaciones ligeras | Parte de 4-5-6-7-8-29 y 30 Suelos limosos profundos, derivados de proyecciones volcánicas, sobre relieves fuertes indiferenciados. | P4, E0-1, T0, O1, er. | [Color] | 206.220 | |
| | 32 y parte de 10-11-12-14-15-17-18-21-23-24 Suelos arcillosos medianamente profundos, sobre relieves sedimentarios fuertes. | P4, E1, Ta, er-es. | [Color] | | | |
| | C4c Con limitaciones importantes | Parte de 13-22-24-25 Suelos arcillosos moderadamente profundos sobre relieves sedimentarios fuertes. | P4, E1-2, Ta, Es-er. | [Color] | 24.300 | |
| | CATEGORIA P - Zonas marginales para cultivos o cultivables con fuertes medidas de protección. - Se aconseja pastos. | Pb Con limitaciones ligeras | Parte de 2 Suelos limosos profundos, derivados de proyecciones volcánicas, sobre relieves fuertes indiferenciados. | P4, E0-1, T0, O1, er. | [Color] | 8.440 |
| Pd Con limitaciones muy importantes | | Parte de 26 Suelos arcillosos, poco profundos, localmente con piedras, sobre relieves sedimentarios fuertes. | P4, E2-3, Ta, R4, er-es. | [Color] | 440 | |
| BOSQUES | CATEGORIA B - Zonas no cultivables. - Bosque protector indispensable. | Bd Con limitaciones muy importantes | 8-18, 20 y parte de 5, 9, 10-11-13-17-18-22-27-30-34 Suelos poco profundos y afloramientos rocosos locales sobre relieves muy fuertes. | P5, E2-3, Ta, T1, R3-4, Er, E1-E4. | [Color] | 187.040 |
| | | 1, 3 Suelos de profundidad muy variable derivados en general de proyecciones volcánicas. Numerosos afloramientos rocosos. Relieves muy fuertes. | P5, E1-3, T0, R4, Er-E1. | [Color] | | |

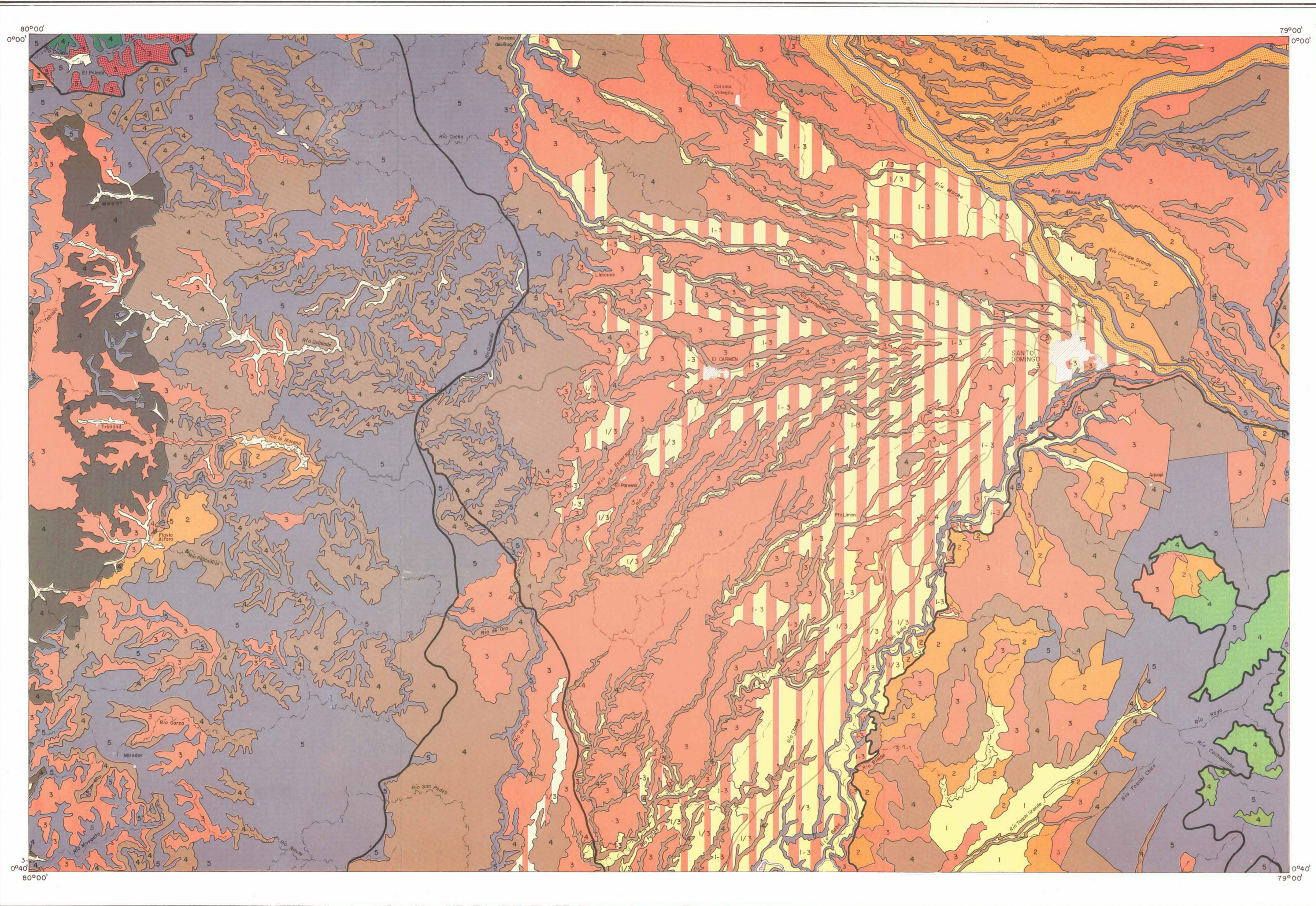
LIMITACIONES MORFO - PEDOLÓGICAS

Se detallan en los cuadros adjuntos y están indicadas de la manera siguiente:
- La pendiente por cifras en el mapa y siglas en la leyenda superior.
- Las demás por siglas en la leyenda superior.

| | | | | | | |
|--------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| Pendiente P (en %) | < 5 no indicado(en el mapa) P0 (en la leyenda) | 5 a 12 P1 | 12 a 25 P2 | 25 a 40 P3 | 40 a 70 P4 | > 70 P5 |
|--------------------|--|--------------|---------------|---------------|---------------|------------|

| FACTORES LIMITANTES | SIN | LIGEROS | IMPORTANTES | MUY IMPORTANTES |
|--|--------------------|-------------------------------------|---|--|
| Profundidad | E (cm) > 100 | E0 50 a 100 | E1 20 a 50 | E2 < 20 |
| Textura | T Ti franca | Ta arcillosa (35-60% de arcilla) | Tv variable Tp pesada (arcilla > 60%) | Ts arenosa |
| Pedregosidad | R (%) | R1 < 10 | R2 10 a 40 | R3 - 40 R4 más de 40 en superficie o a menos de 10 cm. |
| Fertilidad | D | D1 Saturación inferior a 50% | D2 Saturación inferior a 50% y presencia de aluminio intercambiable. | |
| Inundaciones | A (meses) | A1 < 3 | A2 de 3 a 6 | A3 > 6 |
| Heterogeneidad en la unidad | H | H | | |
| Erosión por gravedad por escarremento en mázta | Eg* Eg Eg* | ng er er | Er Ea | Eg |

* Se indican los factores limitantes generalizados en letras mayúsculas y los factores localizados en letras minúsculas.



ESCALA 1:200.000
02470
PUBLICACION AUSPICIADA POR EL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

FUENTE:
- Base topográfica parcial del I.G.M.
- Fotomosaicos semi-controlados del PRONAREG (Dpto. de Geomorfología)
- Carta morfo-pedológica y datos climáticos del PRONAREG
- Trabajos de campo: 1978 - 1980

REALIZACIÓN:
DEPARTAMENTO DE GEOMORFOLOGÍA Y TELEDETECCIÓN (PRONAREG)
Ing. Geol. Jorge Acosta
Ing. Geol. Armando Carvajal

DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA Y PUBLICACIONES (PRONAREG)
Cart. Miguel Benítez

ASESORAMIENTO TÉCNICO (ORSTOM)
Charles Hütel
Alan Winckel
Claude Zebrowski

LIMITACIONES CLIMÁTICAS



| ZONAS | PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS (Promedios anuales) | CONSECUENCIAS SOBRE EL USO AGRÍCOLA | CULTIVOS ADAPTADOS AL CLIMA (sin riego) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|---|--|------|----------|------|------|-------|--------|----------|-------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | PRINCIPALES | | | | | | | | | | | SECUNDARIOS | | | | | | | | | | | NUEVOS | | | | | | | |
| SECA | Piso cálido 0 - 1800 m.s.n.m. / 800 - 3200 m.s.n.m. | Precipitaciones: 1.200 a 1.500 mm. Déficit hídrico: 500 a 800 m.m. Prec: 1.200 a 2.500 m.m. | - Cultivos de ciclo corto - Posibilidad de pastos artificiales - Irrigación recomendada | Maíz | Ajónjolí | Soya | Café | Arroz | Chicos | Amarillo | Cacao | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | | | | | | | | | |
| HUMEDA | Piso templado | Ganancia frecuente sobre los 200 m.s.n.m. Prec: 1.200 a 2.500 m.m. Déficit hídrico: 250 a 500 m.m. | - Todos los cultivos especialmente anabiosivos - Pastos artificiales aconsejados - Irrigación facultativa | Maíz | Ajónjolí | Soya | Café | Arroz | Chicos | Amarillo | Cacao | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | | | | | | | | | |
| MUY HUMEDA | Piso frío | Sin ganancia Precipitaciones: 2.000 a 2.500 m.m. Déficit de helofanía por cobertura nubosa sobre los 600 m.s.n.m. Precipitaciones: 2.500 a 4.000 m.m. Helofanía muy deficiente por neblina frecuente. Déficit hídrico: < 250 m.m. Nº de meses secos: 1 a 4. | - Gama amplia de cultivos - Pastos artificiales aconsejados - Gama reducida de cultivos - Pastos artificiales recomendados - Apicultura marginal - Vocación ganadera y forestal | Maíz | Ajónjolí | Soya | Café | Arroz | Chicos | Amarillo | Cacao | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | Cañaca | | | | | | | | | |

SEPARACION DE COLORES E IMPRESION EN EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR 1983
PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL SIN PREVIA AUTORIZACION DE PRONAREG - ORSTOM.