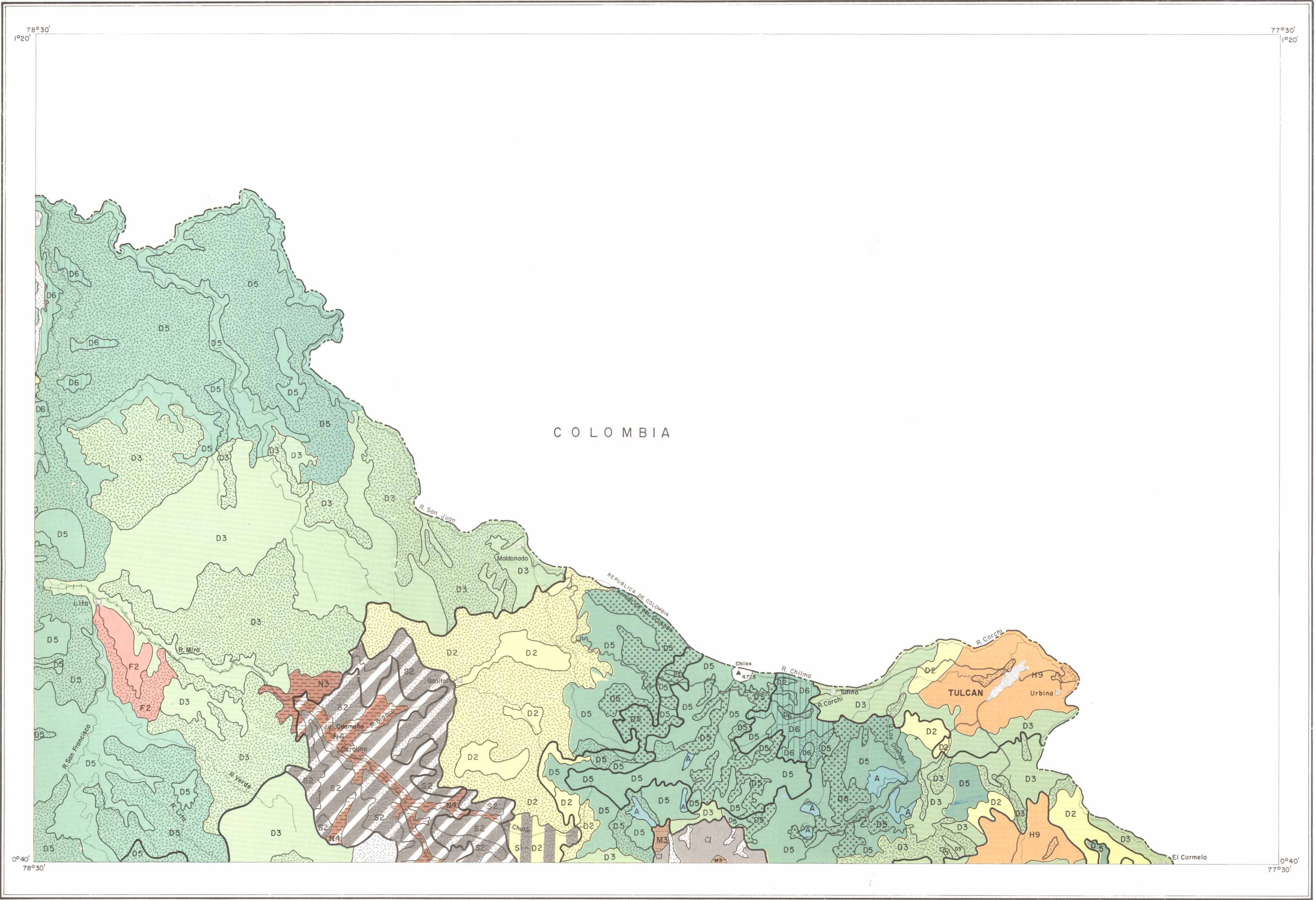


02430

# TULCAN

## MAPA DE SUELOS



### LEYENDA

Las unidades simples están representadas en un solo tono de color  
Las unidades compuestas están representadas con franjas con los tonos de color de sus componentes

| CARACTERÍSTICAS  | LOCALIZACIÓN Y RELIEVE   | RÉGIMEN DE HUMEDAD | CLASIFICACIÓN*             | SICLA       | SÍMBOLO |
|--|--|--------------------|----------------------------|-------------|---------|
| <b>CONJUNTO DE SUELOS C:</b> Suelos poco profundos, ensazonados, sobre una capa dura cementada (cangagua) a menos de 1 metro de profundidad.   |  |                    |                            |             |         |
| Con horizonte argílico bien desarrollado, textura arcillo-arenosa, incremento de arcilla en profundidad.   | Fisiográficamente localizados en la Sierra Volcánica alta y media. Altitud: 3.000 a 3.200 metros.            | UDICO              | DURIDOLLS                  | C1          |         |
| <b>CONJUNTO DE SUELOS H:</b> Suelos negros, profundos, francos a arenosos derivados de materiales piroclásticos, con menos de 30% de arcilla en el primer metro. Saturación de bases mayor al 50%.   |  |                    |                            |             |         |
| Suelos francos, negro chroma $\geq 2$ . Sin reacción al NaF. En áreas húmedas, pH ligeramente ácido.   | En las vertientes de contacto hacia el Callejón Interandino. Altitud comprendida entre 2.800 a 3.200 metros. | UDICO              | HAPLUDOLLS                 | H9          |         |
| <b>CONJUNTO DE SUELOS D:</b> Suelos derivados de materiales piroclásticos, alofánicos, francos a arenosos, con gran capacidad de retención de agua, saturación de bases $\leq 50\%$ , densidad aparente $\leq 0,85$ g/c.c. Muy negros en régimen húmedo y más negros en régimen térmico y con presencia de horizonte amarillo de gran espesor en régimen isohermético. |  |                    |                            |             |         |
| Con retención de agua a pF3 de 20 a 50%  | Francos  | UDICO              | DYSTRANDEPTS               | D2          |         |
| Suelos con retención de agua a pF3 de 50 a 100%  | Francos  | UDICO              | DYSTRANDEPTS               | D3          |         |
| Suelos con retención de agua a pF3 de 100 a 200%   | Francos  | PERUDICO           | HYDRANDEPTS y/o CRYANDEPTS | O5          |         |
| Suelos con retención de agua a pF3 más de 200%   | Francos  | PERUDICO           | HYDRANDEPTS                | D6          |         |
| <b>CONJUNTO DE SUELOS M:</b> Suelos negros a pardos, arcillo arenosos a francos arenosos, derivados de materiales piroclásticos, con más de 30% de arcilla en ciertos horizontes dentro del primer metro. Saturación de bases mayor al 50%.  |  |                    |                            |             |         |
| Suelos con incremento de arcilla en profundidad, presencia de horizonte argílico.  | En áreas húmedas, pH ligeramente ácido.  | UDICO              | ARGUDOLLS                  | M3          |         |
| <b>CONJUNTO DE SUELOS N:</b> Suelos negros, arcillo arenosos a arcillosos, no derivados de material piroclástico o en partes solamente. Saturación de bases mayor al 50%.  |  |                    |                            |             |         |
| Suelos con incremento de arcilla en profundidad, presencia de un horizonte argílico.   | En áreas húmedas, pH ligeramente ácido.  | UDICO              | ARGUDOLLS                  | N3          |         |
|  | En áreas secas, pH neutro.   | USTICO             | ARGUSTOLLS                 | N4          |         |
| <b>CONJUNTO DE SUELOS S:</b> Suelos poco profundos, ensazonados.   |  |                    |                            |             |         |
| Suelos sobre roca dura, de texturas arenosas, arcillo-arenosas y arcillosas.   | En áreas húmedas contenido de M.O. mayor al 3%.  | UDICO              | TROPOTRENENTS              | S1          |         |
|  | En áreas secas contenido de M.O. menor al 3%.  | USTICO             | USTOTRENENTS               | S2          |         |
| <b>CONJUNTO DE SUELOS A:</b> Suelos ricos en materia orgánica, poco meteorizada, con más de 30% y poco material mineral.   |  |                    |                            |             |         |
| Suelos saturados con agua, mal drenados y pantanosos.  | Sierra volcánica alta, partes planas o ligeramente cóncavas. Altitud cercana a 3.600 metros.                 | ACUICO             | CRYANDEPTS                 | A           |         |
| <b>CONJUNTO DE SUELOS F:</b> Suelos ricos a partly arenillosos, arcillosos, con alteración muy profunda, con arcilla tipo Kaolinita y Goethita y a veces Gibsita. C.I.C. $\leq 18$ m.e./100 g; S.I. $\leq 6$ m.e./100 g; S.B. $\leq 35\%$ .  |  |                    |                            |             |         |
| Suelos con espesor pardo oscuro, en áreas húmedas.   | Partes bajas de las vertientes hacia el Pacífico (Cuchilla de Lita). Altitud: 600 a 800 metros.              | UDICO              | PERUDICO                   | DYSTROPEPTS | F2      |

FUENTE:  
- Cartas de suelos a 1: 50.000 realizadas por el PRONAREG

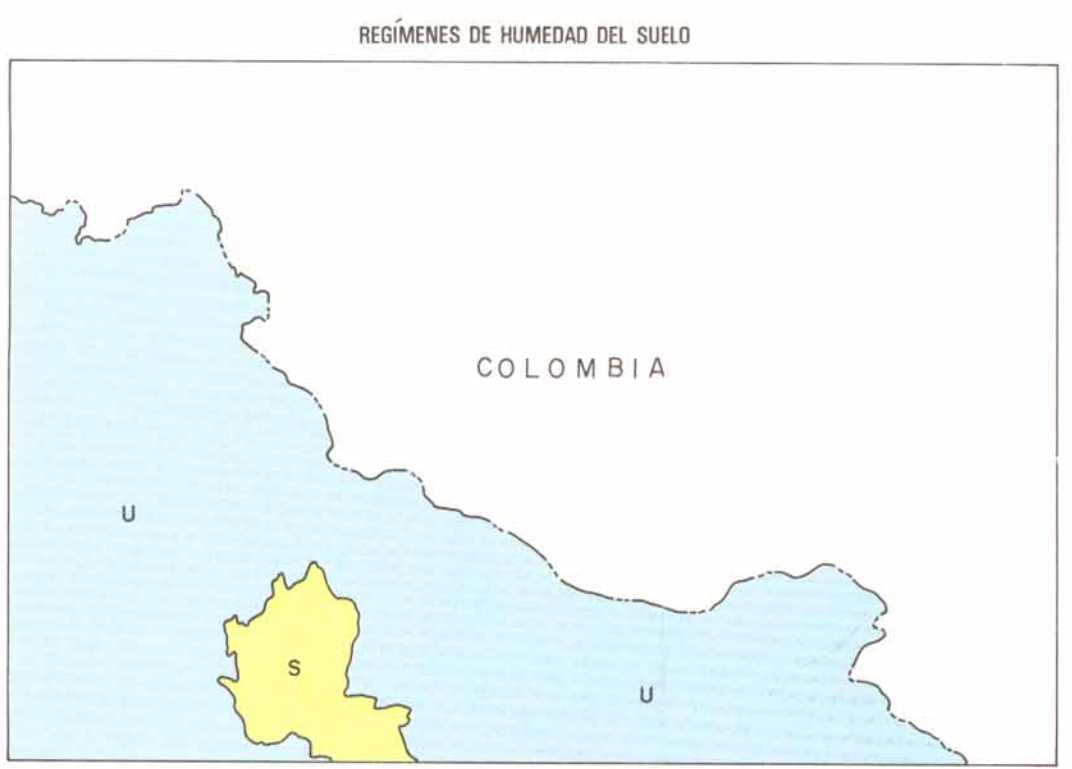


02430

REALIZACIÓN:  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES EDAFOLÓGICAS DEL PRONAREG.  
St. Julio Bedoya  
ASESORAMIENTO TÉCNICO: ORSTOM  
Francis Colmet - usage  
Claude Zebrowski  
DIBUJO: DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA Y PUBLICACIONES  
St. Miguel Benítez  
FECHA: Abril - 1983  
SEPARACIÓN DE COLORES E IMPRESIÓN  
EN EL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR 1984  
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SIN PREVIA  
AUTORIZACIÓN DE PRONAREG - ORSTOM.



- F** Isofrío T<sub>a</sub> < 10°C
- M** Isoamérica T<sub>a</sub> de 10° a 13°
- T** Isotérmico T<sub>a</sub> de 13° a 20°C
- H** Isohipertérmico T<sub>a</sub> > 20°C



- U** UDICO  
El suelo no está seco en todo el perfil más de tres meses consecutivos la mayoría de los años.
- S** USTICO  
El suelo está seco más de tres meses consecutivos en la mayoría de los años.

ÍNDICE DE HOJAS ADYACENTES

|          |        |
|----------|--------|
| COLOMBIA |        |
| VALDEZ   | TULCÁN |
| QUININDÉ | IBARRA |

ÍNDICE DE HOJAS BASES 1: 50.000

|           |           |            |           |
|-----------|-----------|------------|-----------|
|           |           |            |           |
|           |           |            |           |
| Lita      | Maldonado | Río Carchi | Angasmayo |
| Guadalupe | Goaltal   | Tufiño     | Tulcán    |

- SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL
- Límite internacional
  - Carretera asfaltada
  - Carretera de segundo orden
  - Ciudades y poblaciones
  - Ríos
  - Límite de regímenes de temperatura y humedad del suelo
  - Lagunas
  - Nevados
  - Afloramiento rocoso
  - Pendientes mayores al 70%

C.I.C. : Capacidad de Intercambio Catiónico  
S.I. : Sales Intercambiables  
S.B. : Saturación de Bases  
M.O. : Materia Orgánica