

# Tipos de suelos en el Bosque Alto Andino, Cumbal – Nariño

Ángela Sofía Burbano Guerrero  
Jennifer Yuliana Delgado Bolaños  
José Roberto Muñoz Cabrera  
Ángela Daniela Rosero López  
Lina Sofía Villota Imbaquin  
Estudiantes de Ingeniería Ambiental  
Universidad Mariana

Luz Nathalia Torres Martínez  
Profesora de Ingeniería Ambiental  
Universidad Mariana

## Introducción

Nariño es un departamento de Colombia con gran diversidad geográfica, climática y cultural que, a lo largo de los años ha destacado en el país, por su productividad y desarrollo en la agricultura, debido a los distintos tipos de ecosistemas y suelos presentes a lo largo de la región Andina, que facilitan la siembra de gran variedad de alimentos.

### Riqueza local

Durante la salida de campo realizada el día 7 de abril de 2022 en el municipio de Cumbal, ubicado en el suroccidente del departamento, se logró reconocer diferentes ecosistemas como: el páramo y el bosque andino; “estos biomas son los más ricos en número de ecosistemas para este rango altitudinal” (Rodríguez et al., 2006, p. 87), los cuales, por varios años han sido protegidos por las comunidades indígenas quienes, a pesar de las distintas ofertas por partes de empresas multinacionales que quieren apoderarse de su territorio, no permiten la explotación de estas tierras sagradas que les brindan alimento.

Siendo así, es necesario “el desarrollo a largo plazo de una ley del suelo que busque no sólo hacer un mejor uso de este capital natural, sino que sea protegido, regulado y legislado con la importancia que este capital natural merece” (Zúñiga et al., 2018, p. 186).

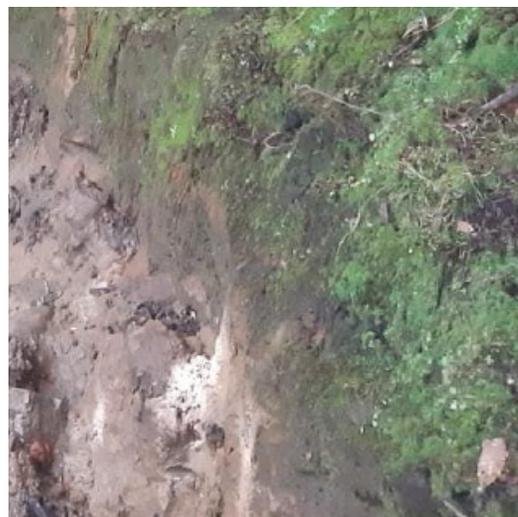
Se reconoce que la preservación de la biodiversidad se debe al cuidado del entorno en el que se presentan las diversas interrelaciones. Zúñiga et al. (2018) sostienen que, ecosistemas andinos presentan modificaciones de su estructura natural por actividades como la deforestación, colonización y sobreexplotación del

suelo, generando el reemplazo de áreas con bosques altoandinos y andinos por zonas de subpáramo y de cultivos transitorios respectivamente.

Por lo anterior, actividades como pastoreo y cultivos de papa, contribuyen a la degradación de los suelos presentes en este tipo de zonas del municipio.

### Figura 1

Suelo Andisol del Páramo Cumbal



De esta forma, al reconocer los tipos de suelo presentes en estos bosques, encontramos dos: andisoles e histosoles, que contienen gran cantidad de materia orgánica (MO), facilitando la producción de alimentos en ellos. “Los andosoles [Figura 1] son fáciles de cultivar y tienen buenas propiedades de enraizamiento y almacenamiento de agua; fuertemente hidratados son difíciles de labrar por su baja capacidad de carga y adhesividad” (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, 2008, p. 70).

## Figura 2

Suelo histosol



Fuente: Borja et al. (2008).

La Figura 2 presenta el perfil del suelo encontrado en zona del bosque andino. Como se puede observar, el suelo evidencia gran cantidad de MO, por lo que podría ser clasificado como un suelo histosol, teniendo en cuenta que, “un suelo se clasifica como Histosol, si no tiene permafrost y está dominado por materiales orgánicos. Estos suelos se forman cuando la materia orgánica se acumula superficialmente sin llegar a descomponerse” (Ibáñez et al., s.f., p. 3).

## Conclusiones

Lo anterior muestra la gran capacidad productiva con la que cuentan los suelos presentes en nuestra región, los cuales no solo protegen la diversidad biológica, sino que favorecen y regulan los servicios ecosistemas, así como, permiten la disponibilidad de agua, gracias a su capacidad de retención.

## Referencias

- Borja, P., Iñiguez, V., Crespo, P., Cisneros, P., Cisneros, F. y Feyen, J. (2008). Caracterización hidráulica de andosoles e histosoles del Austro del Ecuador. XI Congreso Ecuatoriano de la Ciencia del Suelo. <https://studylib.es/doc/3431477/caracterizaci%C3%B3n-hidr%C3%A1ulica-de-andosoles-e-histosoles-del-...>
- Ibáñez, S., Gisbert, J. M. y Moreno, H. (s.f.). Histosoles. <https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/12886/Histosoles.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2008). Base referencial mundial del recurso suelo. Un marco conceptual para clasificación, correlación y comunicación internacional. <https://www.fao.org/3/a0510s/a0510s.pdf>
- Rodríguez, N., Armenteras, D., Morales, M. y Romero, M. (2006). *Ecosistemas de los Andes colombianos* (2.ª ed.). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Zúñiga, F., Huertas, J., Guerrero, G., Sarasty, J., Dörner, J. y Burbano, H. (2018). Propiedades morfológicas de los suelos asociadas a los ecosistemas de Páramo, Nariño, Sur de Colombia. *Terra Latinoamericana*, 36(2), 183-196. <https://doi.org/10.28940/terra.v36i2.363>.