

Evaluación de suelos de bofedales para determinación de calidad ecológica de estos ecosistemas altoandinos

Juan Carlos Carrasco Baquero^{1,2,3}, Verónica Lucía Caballero Serrano¹, Vicente Parra León¹

*Siembra 13 (3 Especial) (2026):
MEMORIAS DEL I SIMPOSIO INTERNACIONAL
SOBRE SALUD DEL SUELO*

DOI: [10.29166/siembra.v13i3\(Especial\).9616](https://doi.org/10.29166/siembra.v13i3(Especial).9616)



- 1 Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Recursos Naturales. Riobamba, Ecuador
- 2 Universidad de Santiago de Compostela, Departamento de Zoología, Genética y Antropología Física, Facultad de Biología. Santiago de Compostela, España
- 3 Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO). Quito, Ecuador

* Correspondencia:
juancarlos.carrasco@espoch.edu.ec

Resumen

Los bofedales son ecosistemas altoandinos de gran importancia socioeconómica y ecológica. La Reserva de Producción de Fauna Chimborazo tiene 16 bofedales bajo su jurisdicción, ubicados en las provincias de Chimborazo, Bolívar y Tungurahua. El objetivo de este estudio fue establecer la relación entre la composición de especies vegetales y las características fisicoquímicas del agua y el suelo. Para determinar la composición florística, se aplicó un muestreo destructivo de especies y se establecieron tres puntos de muestreo de 1 m² cada 100 m por humedal. En cada punto de muestreo, se registraron variables fisicoquímicas *in situ* y en el laboratorio para el agua y el suelo. El análisis florístico identificó 78 especies de plantas ribereñas (63 vasculares, 12 briofitas, 4 pteridofitas) y 1 líquen. En el ambiente acuático, se registraron siete plantas vasculares, reconocidas como macrófitas. Los resultados muestran una gran heterogeneidad en las características del suelo, el agua y la vegetación, ya que responden a un gradiente de mineralización (indicado por los altos valores de conductividad eléctrica y iones disueltos). Además, se observó que la cantidad total de sólidos solubles que caracteriza al humedal Los Hieleros [W11] es independiente de la dureza y la demanda química de oxígeno, las cuales se correlacionan entre sí y, a su vez, describen mejor el humedal Pachancha [W12]. El mayor grado de turbidez corresponde a los humedales Cóndor Samana [W9] y Portal Andino [W10]. Los humedales Culebrillas [W6], Puente Ayora ANI [W14] y Pampas Salasacas [W1] se caracterizan por la presencia de oxígeno disuelto, lo que sugiere que estos son los humedales con la mejor calidad de agua. En consecuencia, es imperativo realizar un doble esfuerzo para describir la ecología y el estado de estos humedales altoandinos para promover su conservación.

Palabras clave: Calidad del agua, Comunidades vegetales, Inventario florístico, Muestreo de suelo

SIEMBRA
<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA>
ISSN-e: 2477-8850
Periodicidad: semestral
vol. 13, núm 3, 2026 Especial
siembra.fag@uce.edu.ec



Esta obra está bajo una licencia
internacional Creative Commons
Atribución - NoComercial

© Los Autores 2026