

RESUMEN

Autor **Oropeza Abregú, Y.E.**
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**
corporativo **Facultad de Ciencias**
Título **Flora de los bofedales aledaños a la laguna Milloc y su relación con el agua subterránea distrito de Carampoma, Huarochirí**
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias	Ubicación	Código	Estado
	Sala Tesis	F70. 076 - T Descripción 81 p. : 16 fig., 10 tabas, 72 ref. Incluye CD ROM Tesis Tesis (Bióloga) Bibliografía Facultad : Ciencias Sumario Sumarios (En, Es) Materia FLORA TIERRAS HUMEDAS RELACIONES PLANTA AGUA COMPOSICION BOTANICA POBLACION VEGETAL LAGUNAS PROPIEDADES FISICOQUIMICAS AGUAS SUBTERRANEAS ANALISIS MULTIVARIANTE EVALUACION PERU BOFEDALES HUMEDALES ALTOANDINOS LAGUNA MILLOC CARAMPOMA (DIST) HUAROCHIRI (PROV) LIMA (DPTO)	EN PROCESO

Se evaluó la relación entre la flora y las características del agua subterránea del bofedal aledaño a la laguna Milloc (Huarochirí, Lima) a través de análisis de ordenación sin restricción (NMDS) y con restricción (db-RDA, tb-RDA). Se midió la profundidad de la tabla de agua, el pH, la conductividad eléctrica y la temperatura del agua subterránea así como la cobertura del suelo en época seca (28 parcelas) y en época húmeda (30 parcelas). Para la época seca, el análisis NMDS mostró que *Distichia muscoides* respondió más rápidamente a los cambios de profundidad de tabla de agua y temperatura. Y en las dos épocas, *Zameioscirpus muticus* fue la especie que cambió su abundancia más rápidamente en relación al pH. En relación al r₂, se observó que, en la época seca, la ordenación explicó bien a las variables fisicoquímicas del agua subterránea en comparación a la época húmeda siendo la profundidad de la tabla de agua la de mayor explicación por la vegetación ($r^2=0.79$) seguida por la conductividad eléctrica ($r^2=0.54$). Por otro lado, los análisis db-RDA y tbRDA mostraron que la profundidad de la tabla de agua fue la variable más importante en época seca en comparación a la húmeda. Sin embargo, la explicación de las especies por las variables ambientales fue baja ($r^2adj=0.3$) lo cual indicaría que existirían otras variables ambientales con mayor influencia en la variación de las especies registradas el área de estudio. Finalmente, el método db-RDA fue el menos parsimonioso porque indicó que para la época seca, las variables fisicoquímicas importantes fueron todas las ingresadas al modelo; sin embargo, permitió observar la correlación entre grupos de variables lo cual es típico en estudios multivariados realizados en campo.

ABSTRACT

The relationship between the vegetation and the groundwater physicochemical characteristics was evaluated in a peatland near the Milloc lagoon (Huarochirí, Lima) through an unconstrained ordination (NMDS) and constrained ordination (db-RDA, tbRDA). The groundwater water table, pH, electrical conductivity and temperature were evaluated as well as the vegetation cover in the dry (28 plots) and wet season (30 plots). For the dry season, the NMDS showed *Distichia muscoides* responded most rapidly to change in water table depth and temperature. In both seasons, *Zameioscirpus muticus* was associated with a rapid change in pH. In relation to the r^2 , it is seen that in the dry season, the ordination explained the physicochemical variables well, being the water table the best explained by the species ($r^2= 0.79$) followed by electrical conductivity ($r^2 = 0.54$). On the other hand, the db-RDA and tb-RDA analysis showed that the water table was the most important variable in the dry season in comparison with the wet one. However, the explanation by the environmental variables was low ($r^2adj = 0.3$), which would indicate that other environmental variables could explain the variation of the vegetation better. The db-RDA method was the least parsimonious because it showed that the

important variables were all the physicochemical variables introduced to the model, however, it showed some degree of correlation between group variables, which is typical in multivariate studies.