

## RESUMEN

Autor **Trujillo Paucar, G.A.**  
Autor corporativo **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Ciencias**  
Título **Relación entre cobertura de bosque y geomorfología fluvial con la comunidad de macroinvertebrados bentónicos en la cuenca alta del río Mayo**  
Impreso Lima : UNALM, 2018

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<b>P10. T7 - T</b>	EN PROCESO
Descripción	119 p. : 41 fig., 19 tablas, 67 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Biólogo)	
Bibliografía	Facultad : Ciencias	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<b><u>BOSQUE TROPICAL HUMEDO</u></b> <b><u>COBERTURA VERDE</u></b> <b><u>CURSOS DE AGUA</u></b> <b><u>GEOMORFOLOGIA</u></b> <b><u>INVERTEBRADOS</u></b> <b><u>CUENCAS HIDROGRAFICAS</u></b> <b><u>HABITAT</u></b> <b><u>EVALUACION</u></b> <b><u>PERU</u></b> <b><u>GEOMORFOLOGIA FLUVIAL</u></b> <b><u>COMUNIDAD BENTONICA</u></b> <b><u>MICROINVERTEBRADOS BENTONICOS</u></b> <b><u>CUENCA ALTA DEL RIO MAYO</u></b>	
Nº estándar	PE2019000087 B / M EUVZ P10; K10; L20	

La disminución de la cobertura de bosque en la selva alta o yunga es un problema que persiste. La creación de un lugar de protección como el Bosque de Protección del Alto Mayo trata de conservar los bosques presentes en esta cuenca. La conservación de bosques es de importancia para los ríos porque permiten la regulación del ingreso de nutrientes, la filtración de sedimentos y la estabilidad de las orillas. El rango de variabilidad de la cobertura de bosque en la cuenca y en la zona ribereña no fue lo suficientemente amplio para ver una marcada segregación de la comunidad de macroinvertebrados bentónicos. Sin embargo, las correlaciones de cobertura de bosque en la cuenca con el número de taxones, el índice de Shannon-Weaver, el índice de Simpson, el número de familias de Ephemeroptera-Plecoptera-Trichoptera y con la relación entre la abundancia de Ephemeroptera-Plecoptera-Trichoptera con respecto a la abundancia de Chironomidae-Oligochaeta fueron positivas y altas ( $r>0.4$ ). En el bosque ribereño, las correlaciones positivas y altas ( $r>0.4$ ) fueron para el número de taxones, índice de Shannon-Weaver, índice de Simpson, índice de Equidad de Pielou y el número de familias de Ephemeroptera-Plecoptera-Trichoptera. El escalamiento multidimensional no métrico mostró que las variables de geomorfología fluvial explicaban muy poco el ordenamiento de las estaciones, con excepción de la relación ancho/profundidad, la cual esta ligada a procesos de sedimentación y transporte de material fino que ocurren en el río, la cual afecta en última instancia a la comunidad de macroinvertebrados bentónicos. El número de taxones, los índices de diversidad y los índices de calidad ecológica mostraron que los ríos con menor diversidad son los ríos tipo E5, los cuales tuvieron poca diversidad de hábitats: lento y arena. La comunidad de macroinvertebrados bentónicos puede ser usada para planes de reforestación, sirviendo de indicadores para zonas con diferentes niveles de cobertura.

## **Abstract**

The coverage decreases in the Peruvian cloud forests (yungas or selva alta) is a persistent problem that generates risks for the conservation over terrestrial and aquatic habitats. The creation of a protected area as the Alto Mayo Protection Forest, has the objective to preserve the forests in this basin, protecting in this way a diversity of habitats and ecosystem services. The conservation of forests is important for rivers because they provide the conditions to capture, and store water during the rain season, contributes with the regulation of the nutrient inputs, reduce the erosion and ensures the banks stability. The range of variability of the forest cover in the entire basin and in the riparian zone was not wide enough to see a marked segregation of the benthic macroinvertebrate community at the different places evaluated. However, the correlations of forest cover in the basin with the number of taxa, the Shanon-Weaver index, the Simpson index, the number of families of Ephemeroptera-Plecoptera-Trichoptera (EPT) and the ratio EPT/CA (CA: Chironomidae + Annelida), were positive and high ( $r > 0.4$ ). In the riparian forest, positive and high correlations ( $r > 0.4$ ) were for the number of taxa, Shannon-Weaver index, Simpson index, Pielou Equity index and EPT. Non-metric multidimensional scaling showed that the fluvial geomorphology variables explains a little amount of the obtained arrangement, with the exception of the width/depth relationship, which is linked to processes of sedimentation and transport of fine material that occur in the river, which ultimately affects the community of benthic macroinvertebrates. The number of taxa, the diversity indexes and the ecological quality indexes are lower at the E5 type rivers, which had little diversity of habitats. The community of benthic macroinvertebrates can be used as early indicators of territory use changes, in basins with growing occupancy patterns.