

## RESUMEN

Autor [Blanco Navea, Y.N.](#)  
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas](#)  
Título **Modelamiento geoespacial para caracterizar las unidades hidrográficas Queros, Pilcopata y Tono, Paucartambo - Cusco y alternativas de conservación y aprovechamiento**  
Impreso Lima : UNALM, 2019

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">P10. B43 - T</a>	USO EN SALA
Descripción	220 p. : 112 fig., 81 tablas, 23 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<a href="#">CUENCAS HIDROGRAFICAS</a> <a href="#">PARQUES NACIONALES</a> <a href="#">MODELIZACION</a> <a href="#">RECURSOS NATURALES</a> <a href="#">RECURSOS ECONOMICOS</a> <a href="#">SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA</a> <a href="#">BASES DE DATOS</a> <a href="#">ANALISIS DE DATOS</a> <a href="#">CARACTERISTICAS DEL SITIO</a> <a href="#">ENTORNO SOCIOECONOMICO</a> <a href="#">SOSTENIBILIDAD</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">PERU</a> <a href="#">PARQUE NACIONAL DEL MANU</a> <a href="#">MODELAMIENTO GEOESPACIAL</a> <a href="#">UNIDADES HIDROGEOGRAFICAS</a> <a href="#">KOSÑIPATA (DIST)</a> <a href="#">PAUCARTAMBO (PROV)</a> <a href="#">REGION CUSCO</a>	
N° estándar	PE2019000381 B / M EUV P10	

El modelamiento geoespacial permite caracterizar el territorio, así como conocer las limitaciones y potencialidades para determinar las alternativas de aprovechamiento sostenible, según la vocación natural de las cuencas hidrográficas. El presente estudio se realizó en las unidades hidrográficas de Queros, Pilcopata y Tono, del distrito de Kosñipata, Paucartambo-Cusco, en una extensión de 3745.68 km<sup>2</sup>, que pertenecen al ecosistema de la biosfera del Manu y es la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Manu. Se utilizaron los sistemas de información geográfica y la metodología, se dividió en tres etapas: pre campo, en la cual se recopiló y analizó la información existente, se realizó visitas de coordinación con las instituciones y actores de la zona; en la etapa de campo, se realizaron talleres y la validación de mapas base generados (26 variables) y en la etapa de gabinete se realizó la construcción de 14 submodelos: vulnerabilidad, inundaciones, movimientos en masa, valor bioecológico, aptitud productiva agrícola, aptitud productiva pecuaria, aptitud productiva forestal, aptitud productiva hidrobiológico, aptitud productiva turístico, conflicto de uso, conflicto ambiental, valor histórico cultural, urbano industrial, potencial socioeconómico, así como del modelo global. Como resultado del análisis y evaluación de las variables físicas, bióticas y socioeconómicas de las

unidades hidrográficas Queros, Tono y Pilcopata, se han caracterizado 4 macrozonas: protección y conservación con 39272.2 ha (12%), recuperación, 16363.4 ha (5%), urbano-industrial 9818.1 (3%) y producción: agrícola 62508 ha (19%), pecuaria ,12720 has (3.9%), forestal , 176724 ha (54%) , potencial turístico 3272 ha (1%) y producción hidrobiológica con 6545.4 ha(2%). En cuanto a las alternativas de conservación se tiene, para el eje ambiental: la implementación de obras de defensa ribereña, muros de contención , reforestación y la implementación de un relleno sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales; para el eje de Conservación de la biodiversidad, la utilización de especies agrícolas y forestales nativas. Las alternativas de aprovechamiento son: ampliación de la frontera agrícola, transferencia y mejorar la conectividad a los mercados para los productos agrícolas y fomentar el desarrollo turístico.

## **Abstract**

The geospatial modeling allows to characterize the territory, as well as to know the limitations and potentialities to determine the alternatives of sustainable use, according to the natural vocation of the hydrographic basins. The present study was conducted in the hydrographic units of Queros, Pilcopata and Tono, in the district of Kosñipata, PaucartamboCusco, in an extension of 3745.68 km<sup>2</sup>, which belong to the ecosystem of the Manu biosphere and is the buffer zone of the National Park of the Manu. The geographic information systems and methodology were used, it was divided into three stages: pre-field, in which the existing information was collected and analyzed, coordination visits were made with the institutions and actors of the area; In the field stage, workshops and the validation of generated base maps (26 variables) were carried out and in the cabinet stage the construction of 14 submodels was carried out: vulnerability, floods, mass movements, bioecological value, agricultural productive aptitude, aptitude productive livestock, forestry productive aptitude, hydrobiological productive aptitude, tourist productive aptitude, conflict of use, environmental conflict, cultural historical value, industrial urban, socioeconomic potential, as well as the global model. As a result of the analysis and evaluation of the physical, biotic and socioeconomic variables of the Queros, Tono and Pilcopata hydrographic units, 4 macrozones have been characterized: protection and conservation with 39272.2 ha (12%), recovery, 16363.4 ha (5%), urban-industrial 9818.1 (3%) and production: agricultural 62508 ha (19%), livestock, 12720 ha (3.9%), forestry, 176724 ha (54%), tourist potential 3272 ha (1%) and hydrobiological production with 6545.4 has (2%). Regarding conservation alternatives, for the environmental axis: the implementation of riparian defense works, retaining walls, reforestation and the implementation of a sanitary landfill and wastewater treatment plant; for the axis of Conservation of biodiversity, the use of native agricultural and forest species. The alternatives for use are:

expansion of the agricultural frontier, transfer and improve connectivity to markets for agricultural products and promote tourism development.