**RESUMEN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Autor** | [**Rojas Macarlupu, P.C.**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/aRojas+Macarlupu%2C+P.C./arojas+macarlupu+p+c/-3,-1,0,B/browse) | | **Autor corporativo** | [**Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Ingeniería Agrícola**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/aUniversidad+Nacional+Agraria+La+Molina%2C+Lima+%28Peru%29.++Facultad+de+Ingenier%7bu00ED%7da+Agr%7bu00ED%7dcola/auniversidad+nacional+agraria+la+molina+lima+peru+facultad+de+ingenieria+agricola/-3,-1,0,B/browse) | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Título | **Vulnerabilidad biofísica y socioeconómica mediante modelamiento geoespacial de la Unidad Hidrográfica Chancay - Huaral** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Impreso** | Lima : UNALM, 2016 | |

**Copias**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación** | **Código** | **Estado** |
| Sala Tesis | [**P10. R63 - T**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/cP10.+R63+-+T/cp++++10+r63+t/-3,-1,,E/browse) | EN PROCESO |
| |  |  | | --- | --- | | **Descripción** | 119 p. : 37 fig., 54 cuadros, 39 ref. Incluye CD ROM | | **Tesis** | Tesis (Ing Agrícola) | | **Bibliografía** | Facultad : Ing Agrícola | | **Sumario** | Sumarios (En, Es) | | **Materia** | [**UNIDAD HIDROGRAFICA CHANCAY-HUARAL**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dUNIDAD+HIDROGRAFICA+CHANCAY-HUARAL/dunidad+hidrografica+chancay+huaral/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**MODELAMIENTO GEOESPACIAL**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dMODELAMIENTO+GEOESPACIAL/dmodelamiento+geoespacial/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**NIVEL DE VULNERABILIDAD SOCIOECONOMICO**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dNIVEL+DE+VULNERABILIDAD+SOCIOECONOMICO/dnivel+de+vulnerabilidad+socioeconomico/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**GRADO DE VULNERABILIDAD FISICA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dGRADO+DE+VULNERABILIDAD+FISICA/dgrado+de+vulnerabilidad+fisica/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**VULNERABILIDAD BIOFISICA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dVULNERABILIDAD+BIOFISICA/dvulnerabilidad+biofisica/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**PERU**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPERU/dperu/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**COSTA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dCOSTA/dcosta/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**CURSOS DE AGUA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dCURSOS+DE+AGUA/dcursos+de+agua/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**CUENCAS HIDROGRAFICAS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dCUENCAS+HIDROGRAFICAS/dcuencas+hidrograficas/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dSISTEMAS+DE+INFORMACION+GEOGRAFICA/dsistemas+de+informacion+geografica/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**MODELOS DE SIMULACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dMODELOS+DE+SIMULACION/dmodelos+de+simulacion/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**DESASTRES**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dDESASTRES/ddesastres/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**ENTORNO SOCIOECONOMICO**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dENTORNO+SOCIOECONOMICO/dentorno+socioeconomico/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**ZONAS RURALES**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dZONAS+RURALES/dzonas+rurales/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**ZONAS DESFAVORECIDAS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dZONAS+DESFAVORECIDAS/dzonas+desfavorecidas/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**NIVEL DE DAÑOS ECONOMICOS**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dNIVEL+DE+DA%7bu00D1%7dOS+ECONOMICOS/dnivel+de+danos+economicos/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**EVALUACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dEVALUACION/devaluacion/-3,-1,0,B/browse) | | **Nº estándar** | PE2016000660 B / M EUV P10; P32 | | | |

El estudio se llevó a cabo en la unidad hidrográfica Chancay – Huaral, con la finalidad de determinar su grado de vulnerabilidad, en función a sus características físicas, bióticas y socioeconómicas, empleando los sistemas de información geográfica como una herramienta de análisis. El desarrollo del presente trabajo de investigación, comprendió tres etapas: trabajo de pre-campo, que fue la recopilación de información y coordinación con instituciones relacionadas al tema; trabajo de campo, en la que se realizó la identificación de los puntos críticos y entrevistas con los principales actores de la zona de estudio; y, trabajo de gabinete, que consistió en la consolidación, sistematización y caracterización de la información temática referente a las variables físicas, bióticas y socioeconómicas, y la generación de los modelos geoespaciales para determinar la vulnerabilidad en la unidad hidrográfica. Los resultados obtenidos de la integración de las variables físicas, bióticas, socioeconómicas y conflictos de uso, mediante el modelamiento geoespacial, permitieron identificar el grado de vulnerabilidad. Alrededor del 35 por ciento del territorio presenta vulnerabilidad alta, en la que se ubica los principales centros poblados de Quiman (Veintisiete de Noviembre), Vichaycocha (Pacaraos), Sango (Santa Cruz de Andamarca), Baños (Atavillos Alto), Acos (San Miguel de Acos), Yunguy (Ihuarí), Matara (Lampian), Piscocoto (Sumbilca) y Mataca (Atavillos Bajo).

Aproximadamente, el 52 por ciento del territorio con vulnerabilidad media, en la que se encuentra Lamblan (Ihuarí), Lampian (Lampian), Sumbilca (Sumbilca) y Pampas (Atavillos Bajo). Otro 13 por ciento tiene vulnerabilidad baja, la que se encuentra Aucallama (Aucallama), Nueva Esperanza (Huaral) y Las Salinas (Chancay). En las zonas identificadas con alta vulnerabilidad se recomienda implementar proyectos y actividades que permitan mitigar los efectos de los fenómenos extraordinarios.

**Palabras claves: vulnerabilidad, sistemas de información geográfica, modelamiento geoespacial, unidad hidrográfica.**

The study was carried out on the hydrographic unit Chancay-Huaral, in order to determine its degree of vulnerability of the hydrographic unit depending on their physical characteristics, biotic and socioeconomic using the geographic information system (GIS) as an analysis tool. The development of this investigation work comprised three stages: pre-field work, which was the collection of information and coordination with institutions related to the subject; field work, in which the identification of critical points and interviews with key players in the study area was conducted; and cabinet work, consisted of the consolidation, systematization and characterization of thematic information concerning the physical variables, biotic and socioeconomic, and the generation of geospatial models to determine the vulnerability in the hydrographic unit. The results of the integration of the physical, biotic, socioeconomic and use conflict through geospatial modeling variables, allowed to identify the degree of vulnerability. About 35 percent of the territory presents high vulnerability where the main population centers Quiman (Veintisiete

de Noviembre), Vichaycocha (Pacaraos), Sango (Santa Cruz de Andamarca), Baños (Atavillos Alto), Acos (San Miguel de Acos), Yunguy (Ihuarí), Matara (Lampian), Piscocoto (Sumbilca) and Mataca (Atavillos Bajo). Approximately 52 percent of the territory with medium vulnerability, which is Lamblan (Ihuarí), Lampian (Lampian), Sumbilca (Sumbilca) and Pampas (Atavillos Bajo). Another 13 percent have low vulnerability, which is Aucallama (Aucallama), Nueva Esperanza (Huaral), and Las Salinas (Chancay). In areas with high vulnerability identified it is recommended to implement projects and activities to mitigate the effects of extraordinary phenomenon.

**Keywords: vulnerability, geographic information systems, geospatial modeling, hydrographic unit.**