|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESUMEN**   |  |  | | --- | --- | | **Autor** | [**Coloma Laimito, A.P.**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/aColoma+Laimito%2C+A.P./acoloma+laimito+a+p/-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** | **Simulación hidrológica e hidráulica del rio Tambo, sector Santa Rosa, distrito de Cocrachacra, provincia de Islay, departamento de Arequipa** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Impreso** | Lima : UNALM, 2015 | |

**Copias**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación** | **Código** | **Estado** |
| Sala Tesis | [**P10. C64 - T**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/cP10.+C64+-+T/cp++++10+c64+t/-3,-1,,E/browse) | USO EN SALA |
| |  |  | | --- | --- | | **Descripción** | 110 p. : 3 ilus., 34 fig., 37 tablas, 24 ref. Incluye CD ROM | | **Tesis** | Tesis (Ing Agrícola) | | **Bibliografía** | Facultad : Ing Agrícola | | **Sumario** | Sumario (Es) | | **Materia** | [**AREQUIPA (DPTO)**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dAREQUIPA+%28DPTO%29/darequipa+dpto/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**ISLAY (PROV)**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dISLAY+%28PROV%29/dislay+prov/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**COCRACHACRA (DIST)**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dCOCRACHACRA+%28DIST%29/dcocrachacra+dist/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**VALLE DEL TAMBO**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dVALLE+DEL+TAMBO/dvalle+del+tambo/-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) | |  | [**MODELOS DE SIMULACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dMODELOS+DE+SIMULACION/dmodelos+de+simulacion/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**HIDROLOGIA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dHIDROLOGIA/dhidrologia/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**HIDRAULICA AGRICOLA**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dHIDRAULICA+AGRICOLA/dhidraulica+agricola/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**PREVENCION DE DESASTRES**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPREVENCION+DE+DESASTRES/dprevencion+de+desastres/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**INUNDACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dINUNDACION/dinundacion/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**VALLES**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dVALLES/dvalles/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**EVALUACION**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dEVALUACION/devaluacion/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**PERU**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dPERU/dperu/-3,-1,0,B/browse) | |  | [**RIO TAMBO**](http://ban.lamolina.edu.pe/search~S1*spi?/dRIO+TAMBO/drio+tambo/-3,-1,0,B/browse) | | **Nº estándar** | PE2016000065 B / M EUV P10 | |

**RESUMEN**

Las inundaciones de los valles costeros en el Sector Santa Rosa del Valle del Tambo en el Distrito de Cocachacra, Provincia de Islay y Departamento de Arequipa, son un problema recurrente año tras año frente a eventos de máximas avenidas, generándose problemas de desbordamiento del río Tambo, y por ende inundaciones, erosión y acumulación de material de arrastre, y como consecuencia dejando cuantiosos daños materiales y económicos. Es por ello que el presente trabajo denominado "Simulación Hidrológica e Hidráulica del Río Tambo, Sector Santa Rosa, Distrito de Cocachacra, Provincia de Islay, Departamento de Arequipa", tiene como objetivo realizar la simulación hidrológica e hidráulica del río Tambo con fmes de prevención de inundaciones, en un tramo de 600 metros del Sector de Riego Santa Rosa Ventillata Ayanquera, ubicado en el Distrito de Cocachacra Arequipa, con la finalidad de conocer los caudales de máximas avenidas y los niveles de inundación para flujos con régimen permanente, para los periodos de retomo de 100, 500, 1000 y 1500 años. Para ello se realizó una descripción de la zona de estudio (ubicación, climatología, morfometría, zonas de vida, etc.), seguidamente la recopilación y el procesamiento de la información pluviométrica, para obtener los hietogramas de diseño asumiendo una distribución uniforme (igual probabilidad de ocurrencia de las intensidades de lluvia), data de entrada para el modelo hidrológico con HEC-HMS, para lo cual se defmieron los parámetros de entrada (valores de CN por el método del SCS, retención potencial y abstracción inicial, y el tiempo de retardo con el método de Snyder). Obtenido los caudales máximos de 754, 995, 1110, 1171 m3/s, para los periodos de retomo de 100, 500, 1000 y 1500 años, respectivamente, los cuáles fueron calibrados con los caudales máximos estimados con la información recopilada en campo y de los caudales máximos anuales registrados en la cuenca misma y en cuencas aledañas. Finalmente se realizó la simulación hidráulica para flujos con régimen permanentes con HEC-RAS, obteniendo los niveles de inundación los cuales no varían significativamente entre los diferentes periodos de retomo considerado, debido a que, a lo largo del tramo evaluado se observan bancos de arena o llanuras de inundación, cuyos niveles serán inundados superando todo el ancho de río, los cuáles varían en un rango promedio de 122.5 m.s.n.m. (aguas arriba) a 118.6 m.s.n.m. (aguas abajo).