

RESUMEN

Autor [Tito Quispe, Y.A.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)
corporativo [Facultad de Ingeniería Agrícola](#)
Título **Modelamiento hidráulico del río Cañete sector puente Socsi
- altura puente colgante (9 km), con fines de diseño de
defensas ribereñas**
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	P10. T5 - T	EN PROCESO
	Descripción 132 p. : 30 fig., 11 tablas, 4 planos plegs., 11 ref. Incluye CD ROM	
	Tesis Tesis (Ing Agrícola)	
	Bibliografía Facultad : Ingeniería Agrícola	
	Sumario Sumario (Es)	
	Materia CURSOS DE AGUAS MODELOS DE SIMULACION CIRCULACION DEL AGUA INUNDACION ESTRUCTURAS DE PROTECCION CRECIDA CONSTRUCCIONES INGENIERIA HIDRAULICA ANALISIS DE DATOS PERU RIESGO DE INUNDACIONES DESBORDE PUENTES COLGANTES DEFENSAS RIBEREÑAS PUENTE SOCSI RIO CAÑETE PUENTES MODELAMIENTO HIDRAULICO	
	Nº PE2018000017 B / M	
	estándar EUV P10	

En el presente estudio se identificó las áreas vulnerables a las inundaciones, específicamente en la zona comprendida desde el Puente Socsi hasta 9 km arriba, el puente Colgate en la localidad del Lunahuana - Cañete, a través del modelamiento hidráulico se obtuvo la información para el diseño de defensas

ribereñas en la zona de estudio del río Cañete utilizando la herramienta HEC-RAS, se realizó el modelamiento hidráulico para una crecida extraordinaria con un periodo de retorno de 50 años. Se utilizó los datos hidrométricos provenientes de la estación hidrométrica de Socsi, cuyos años de registro abarcan desde el año 1960 hasta el año 2010, los cuales fueron ajustados con funciones de distribuciones probabilísticas Log-Normal, Log-Pearson III y Gumbel. La geometría del río fue trabajada a partir de los planos topográficos a curvas de nivel de 1 metro de separación, se definió la geometría del río a través del HEC-GeoRAS y las características hidráulicas del río a través del HEC-RAS, se realizó un estudio de mecánica de suelos, para la determinación del ángulo de fricción interna utilizando la ecuación de Meyerhof, posteriormente se procedió a aplicar el método Altunin para encauzamiento, teniendo en cuenta la pendiente del río. Después se realizaron los cálculos hidráulicos y el diseño de la defensa ribereña. Los resultados indican que el método Gumbel es el más adecuado según el método gráfico, el caudal para un periodo de retornos de 50 años es de 757.53 m³/s, se determinó la capacidad portante del suelo 1.75 kg/cm² y su profundidad de socavación de 2 m, el método de encauzamiento de Altunin determinó un ancho de 80 metros, la altura de muro dio como resultados de 4 metros, finalmente el análisis de estabilidad cumplió para el diseño propuesto.