

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Ingeniería Mecánica Eléctrica



Propuesta de micro central hidroeléctrica en bocatoma la Huaca - proyecto especial Chinecas

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico Electricista

Elaborado por :

VILLANUEVA GOMEZ ANIBAL CELSO

CHIMBOTE

2016

Resumen

El objetivo del proyecto es elaborar una alternativa eficiente, segura y económica para suministrar energía eléctrica a la bocatoma la Huaca - Proyecto Especial Chincas. El tipo de investigación es descriptiva de diseño no experimental; los datos se tomaron de los reportes del consumo de energía eléctrica y del caudal existente; y de un estudio topográfico. La técnica de investigación es de observación y de análisis de documentos, así mismo los instrumentos para la investigación son cuaderno de notas y reportes alcanzados respectivamente, el análisis se realizará con tablas y gráficas. Se obtuvo un caudal promedio de 17.9 m³/s y una altura bruta de 13.7 m, que aseguran la generación de energía eléctrica requerida por la bocatoma, de manera que la potencia instalada de la microcentral hidroeléctrica es de 50 KW. Se realizó los cálculos respectivos para dimensionar los componentes civiles y los equipos eléctricos y mecánicos, además de una propuesta económica sostenible.