

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD INGENIERIA
Escuela de Ingeniería Civil



**Propuesta del mejoramiento del sistema de agua potable del barrio de
Bellavista, provincia de Huaraz, Áncash 2014**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Elaborado por :

GUERRERO ROSALES MARIELA ROSA

CHIMBOTE

2016

Resumen

La presente tesis tiene como propósito dar una solución a los problemas de redes de agua potable, presentes en el barrio de Bellavista ciudad de Huaraz, Provincia de Huaraz, Región de Ancash. La hipótesis planteó que la propuesta para la mejora del sistema de agua potable del barrio de Bellavista, Provincia de Huaraz - Ancash contribuye a mejores condiciones de vida de la población. El objetivo general consistió en proponer y mejorar el sistema de agua potable del barrio de Bellavista, Provincia de Huaraz - Ancash-2014. La investigación concluye que el diseño actual del sistema de agua potable en el barrio de Bellavista es el diseño tipo de un sistema básico de agua potable ya que actualmente todo el agua que consume proviene del sistema de agua potable de un Manantial, cuyo diseño consiste de captación de agua de un ojo de agua (OCONAL), conducción, tratamiento, almacenamiento y red de distribución domiciliaria que no cubre el 100% de la población ni con la frecuencia diaria. Asimismo concluye que los diseños de las estructuras alternativas del sistema de agua potable que se han tenido en cuenta la población actual y futura, los parámetros de diseños son los siguientes: Diámetro de tubería de ingreso, número de orificios, distancia entre el punto de afloramiento y la cámara húmeda, caudal de aforo, distancia entre el afloramiento y la cámara húmeda, dimensionamiento de la canastilla, ancho de la pantalla, altura de cámara húmeda, caudal promedio, caudal máximo diario, caudal máximo horario, volumen de regulación, volumen de reserva, tubería de rebose y limpieza. Estos cálculos de desarrollo de diseño van a permitir ampliar la cobertura y mejorar la calidad y sostenibilidad del servicio de agua potable en el Barrio de Bellavista, y por último que la propuesta de mejora a la gestión operativa del sistema de redes de agua potable de Barrio de Bellavista es disponer de las fuentes de las aguas de Bellavista las cuales DIGESA ha determinado que es apto para el consumo humano. Los cálculos de ingeniería se alcanzan en la presente investigación.