

## RESUMEN

En la primera parte del trabajo se realizó la introducción del presente trabajo, es decir generalidades, antecedentes, la justificación o el por qué de la realización del mismo, los objetivos, el alcance, etc.

En la segunda parte del presente trabajo se trató todos los aspectos socioeconómicos como ser la población beneficiada, población actual del proyecto, principales actividades económicas, disponibilidad de mano de obra y materiales locales como así también los servicios básicos existentes en la comunidad.

La tercera parte del trabajo comprende los estudios y parámetros básicos de diseño, como ser los estudios técnicos, estudios ambientales, así mismo están dentro de esta parte los parámetros básicos de diseño como ser la población, métodos de cálculo, consumo de agua, dotación media de agua, formulación de caudales de diseño como son caudal medio diario, caudal máximo horario y el periodo de diseño, para lo cual se detalló cada uno de los conceptos.

En la cuarta parte del trabajo comprende la ingeniería del proyecto, dentro de la cual se procedió al diseño del sistema de agua potable para la comunidad de Pajchani, para lo cual se realizó el cálculo de las obras civiles y componentes de un sistema de agua potable, donde se comenzó con el cálculo de la población futura, se asignó una dotación, se fijó el periodo de diseño, para obtener así los caudales de diseño, una vez obtenidos estos datos se procedió al dimensionamiento de las obras civiles requeridas para el presente trabajo.

En el capítulo quinto se llevó adelante el presupuesto y la estructura financiera del presente trabajo, donde se denotó la información básica para el presupuesto, análisis

de cálculos métricos, análisis de precios unitarios, costo total de operación y mantenimiento.

Por último, se escribieron las conclusiones, recomendaciones y se citó la bibliografía usada en este trabajo.