

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL



INFORME TECNICO

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO Y LOS CENTROS POBLADOS DE AHUARUCHAYOCC, CARMEN PAMPA, LAS PALMAS Y AURORA, DISTRITO DE AYNA – LA MAR – AYACUCHO"

PRESENTADO POR:

Bach. YERSON HENRY MUÑOZ CHURAMPI

PARA OPTAR EL DE TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO CIVIL

HUANCAYO – PERU

2019

HOJA DE CONFORMIDAD DE JURADOS

Dr. CASIO AURELIO TORRES LÓPEZ
PRESIDENTE

Ing. RANDO PORRAS OLARTE
JURADO

Ing. CHRISTIAN MALLAUPOMA REYES
JURADO

Ing. JULIO FREDY PORRAS MAYTA
JURADO

Mg. MIGUEL ANGEL CARLOS CANALES
SECRETARIO DOCENTE

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso ante todo por haberme dado la facilidad de concluir exitosamente desde el principio hasta el final esta carrera que para mí es un anhelo, es un proyecto de vida y un ejemplo de superación para mí como persona y para cada uno de los que son parte de mi familia mi padre Henry Muñoz Martínez, mi madre Ana Churampi Cárdenas, mi segunda madre Carmen Cárdenas Cárdenas que en paz descanse, mis hermanos y a todos mis tíos; por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a todos mis maestros ya que ellos me enseñaron a valorar los estudios y a superarme cada día, también agradezco a mis padres porque ellos estuvieron en los días más difíciles de mi vida como estudiante.

Y agradezco a Dios por darme la salud que tengo, por tener una cabeza con la que puedo pensar muy bien y además un cuerpo sano y una mente de bien.

Estoy seguro que mis metas planteadas darán fruto en el futuro y por ende me debo esforzar cada día para ser mejor en una nueva etapa de mi vida y en todo lugar sin olvidar el respeto que engrandece a la persona.

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPITULO I.....	10
PROBLEMA DE ESTUDIO.....	10
1.1 Problema General	10
1.2 Planteamiento del problema.....	12
1.2.1 Problema general.....	12
1.2.2 Problemas específicos	12
1.3 Objetivos	12
1.3.1 Objetivo general.....	12
1.3.2 Objetivos específicos	12
1.4 Justificación.....	13
1.4.1 Justificación practica.....	13
1.4.2 Justificación metodológica	13
1.5 Delimitación.....	13
1.5.1 Delimitación espacial	13
1.5.2 Delimitación temporal	16
CAPITULO II.....	17
MARCO TEORICO.....	17
1.1 Antecedentes	17
1.2 Marco conceptual	18
1.2.1 Generalidades.....	18
1.2.2 Definición de conceptos	19
1.2.2.1 Mejoramiento:	19
1.2.2.2 Ampliación:	19
1.2.2.3 Sistema:.....	20
1.2.2.4 Sistema de agua potable:	20
1.2.2.5 Sistema de Agua Residuales:.....	21
1.2.2.6 Red de Alcantarillado:.....	22

1.2.2.7	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales:.....	22
1.2.2.8	Tubería:.....	23
1.2.2.9	Bombas:.....	23
1.2.2.10	Válvula de aire:	23
1.2.2.11	Válvula de purga:	24
1.2.2.12	Reservorios:	24
CAPITULO III		25
METODOLOGIA		25
3.1	Tipo de estudio	25
3.2	Nivel de estudio	25
3.3	Diseño de estudio.....	25
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	26
3.5	Procesamiento de la información	26
3.6	Técnicas y análisis de los datos	26
CAPITULO IV		27
DESARROLLO DE INFORME		27
4.1	RESULTADOS:	27
4.2	DISCUSIÓN DEL PROYECTO.....	53
CONCLUSIONES		55
RECOMENDACIONES		56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		57
ANEXOS		58
A.	PRESUPUESTO DE PROYECTO.	58
B.	PLANOS DEL PROYECTO.....	59
C.	PANEL FOTOGRAFICO.	60

RESUMEN

El siguiente estudio se planteó resolver el siguiente problema general: ¿Cuál es el resultado de la evaluación de los componentes del proyecto de mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la ciudad de San Francisco y centros poblados, distrito de Ayna – La Mar – Ayacucho?, cuyo objetivo general fue: Realizar la evaluación de los componentes del proyecto y de la situación de la población beneficiaria con el proyecto del mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la ciudad de San Francisco y centros poblados, distrito de Ayna – La Mar – Ayacucho.

El tipo de estudio fue aplicado de nivel descriptivo explicativo y el diseño es experimental, la población y la muestra conformada por la ciudad de San Francisco y sus centros poblados de: Ahuaruchayocc, Carmen Pampa y las Palmas.

Producto del estudio se concluye que: Respecto a la situación de la población es compatible con lo que se expone en el expediente de abastecimiento de agua potable y el servicio de saneamiento de las viviendas en la ciudad de San Francisco y sus centros poblados son deficientes en 100%, pero con la culminación del proyecto obtendrán un mejor servicio y mejorara la calidad de vida de los beneficiarios.

Palabras claves: mejoramiento, ampliación, sistema

ABSTRACT

The following study was considered to solve the following general problem: What is the result of the evaluation of the components of the project for the improvement and expansion of drinking water, sewerage and wastewater treatment systems in the city of San Francisco and populated centers , district of Ayna - La Mar - Ayacucho ?, whose general objective was: To carry out the evaluation of the components of the project and of the situation of the beneficiary population with the project of the improvement and expansion of the systems of drinking water, sewerage and treatment of wastewater in the city of San Francisco and populated centers, district of Ayna - La Mar - Ayacucho.

The type of study was applied at an explanatory descriptive level and the design is experimental, the population and the sample conformed by the population centers of:

Ahuaruchayocc, Carmen Pampa and Las Palmas.

As a result of the study, it is concluded that: Regarding the situation of the population, it is compatible with what is stated in the record of drinking water supply and the sanitation service of the houses in the city of San Francisco and its populated centers are deficient in 100%, but with the completion of the project they will obtain a better service and improve the quality of life of the beneficiaries.

Keywords: improvement, extension, system

INTRODUCCIÓN

Actualmente la Localidades la ciudad de San Francisco cuenta con 3,645 habitantes, y en cada lugar cuenta con un sistema de agua potable, pero que están en malas condiciones que prácticamente no funciona ya que los responsables (JASS) no realizan el mantenimiento correspondiente. no cuenta con un sistema de disposición de excretas adecuadas.

El Capítulo I: Se desarrolla el planteamiento del problema, objetivo general y específico, delimitaciones y justificaciones que sustentan a elaboración del proyecto que se da a conocer en el presente informe.

El Capítulo II: Se desarrollan los antecedentes de la investigación, definiciones conceptuales y teorías que estén relacionadas directamente con la investigación.

El Capítulo III: Se desarrolla la metodología tipo y nivel de estudio, así como la población y la muestra; de la misma manera se detallan las técnicas de recolección de datos.

El capítulo IV, se obtiene los resultados de los objetivos específicos generando a esta una discusión del proyecto,

Finalmente se da a conocer las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

BACH. YERSON HENRY MUÑOZ CHURAMPI