



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

“Influencia de un Sistema de Abastecimiento de Agua Potable en la Calidad de Vida de los Habitantes del Asentamiento Humano el Pedregal, Distrito de Chimbote – Ancash, 2017”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
CIVIL**

AUTOR:

Lisbeth Ariana Naveda Apolinar

ASESOR:

Ing. Luis Enrique Meléndez Calvo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño de Obras Hidráulica y Saneamiento

NUEVO CHIMBOTE – PERÚ

2017

PAGINA DEL JURADO

Los miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo damos conformidad para la sustentación de la Tesis Titulada **“INFLUENCIA DE UN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DEL ASENTAMIENTO HUMANO EL PEDREGAL, DISTRITO DE CHIMBOTE – ANCASH, 2017”**, la misma que debe ser defendida por la tesista aspirante a obtener el título Profesional de Ingeniero Civil, **Naveda Apolinar Lisbeth Ariana**.

Nuevo Chimbote, 06 de Diciembre del 2017.



.....
Dr. Rigoberto Cerna Chávez
PRESIDENTE



.....
Bach. Luis Enrique Meléndez
Calvo

SECRETARIO



.....
Mgtr. Johanna del Carmen
Sotelo Urbano

VOCAL

DEDICATORIA

El presente proyecto de tesis es dedicado a Dios quien me ha dado salud y vida para poder seguir adelante con mis metas y anhelos propuestas

Con todo mi amor y cariño a mis queridos padres que hicieron todo en la vida para poder lograr mis sueños, por motivarme y darme aliento cuando sentía derrotarme en los obstáculos de la vida, a ustedes mis más sincero agradecimiento.

A mi querido hermano, por haber estado a mi lado en mis alegrías, tristeza y por su incondicional compañía y apoyo en este nuevo rumbo que toma mi vida.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sinceros agradecimientos a mi docente de desarrollo de tesis Ing. Rigoberto Sánchez Cerna quien nos guio y estuvo permanentemente asistiendo para el desarrollo del presente proyecto profesional, a la misma vez al Ing. Luis Enrique Meléndez Calvo que colaboro asesorándome en la realización de mi tesis al brindar su apoyo incondicional en sus tiempo dentro y fuera de horario lo que manifiesta a seguir su ejemplo.

Así mismo un especial reconocimiento y agradecimiento a cada uno de los docentes que durante nuestros años de estudio nos enseñaron con esmero y dedicación esta ardua carrera como es la Ingeniería Civil.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Lisbeth Ariana Naveda Apolinar, a afecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grado y Títulos de Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Civil, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veras y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento omisión tanto de los documentos como la información aportada, por la cual me doblego a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Nuevo Chimbote, 01 de noviembre del 2017



Lisbeth Ariana Naveda Apolinar

DNI N ° 77099746

PRESENTACIÓN

Dando cumplimiento al reglamento de grados y títulos de la universidad de Cesar Vallejo, es grato poner a vuestra consideración, el presente trabajo de investigación titulado “Influencia de un sistema de abastecimiento de agua potable en la calidad de vida de los moradores del Asentamiento Humano el Pedregal, Distrito de Chimbote – Ancash, 2017”. Con el propósito de obtener el título Profesional de Ingeniero Civil. La presenta tesis se desarrolla mediante secciones que a continuación se detalla.

En el capítulo I. se describe la realidad problemática de la investigación, los trabajos previos las cuales nos permitirán conocer hechos que han ocurrido en el transcurso del tiempo, como también las teorías relacionadas al tema las cuales ayudaran al desarrollo de la investigación, así mismo se presenta la formulación del problema, a la vez esta nos permitirá justificar el estudio, conjuntamente planteando la hipótesis y objetivos generales y específicos del proyecto de investigación.

En el capítulo II. Se presenta el método del diseño de investigación donde se explica cómo será el planteamiento de investigación, las variables, operacionalización, la población, la muestra, instrumentos de recolección de datos las cuales serán validadas por expertos conocedores del tema.

En el capítulo III Se dará a conocer los resultados que obtuvimos mediante encuestas realizadas a la población, representándolo en gráficos y tablas de los dichos, continuamente diseñando el sistema hidráulico del sistema de agua potable.

En el capítulo IV es donde se realizó la discusión en cuanto a los desenlaces obtenidos con las teorías enseñadas, continuamente el capítulo V se realiza las conclusiones del proyecto, en el capítulo VI se mostrara las recomendaciones hechas por la tesista, y concluye en el capítulo VII en la cual se presenta la referencias bibliográficas, finalizando con los anexos en el cual observaran los ensayos realizados para el estudio de suelos y la análisis de calidad del agua.

ÍNDICE

PAGINA DEL JURADO	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	V
PRESENTACION	VI
INDICE	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
I.INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Trabajos previos.....	12
1.3. Teorías relacionadas al tema	14
1.3.1. Sistema de agua potable	14
1.3.2. Componentes de un sistema de agua potable	14
1.3.3. Calidad de vida.....	24
1.4. Formulación del problema.....	26
1.5. Justificación del estudio	26
1.6. Hipótesis	26
1.7. Objetivos	27
1.7.1. Objetivo general.....	27
1.7.2. Objetivo específico.....	27
II.MÉTODO.....	28
2.1 Diseño de investigación	28
2.2 Variable, operacionalización	28
2.3 Población y muestra.....	31
2.3.1 Población.....	31
2.3.2 Muestra.....	31
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	33
2.4.1 Técnicas	33
2.4.2 Instrumentos de recolección de datos	33
2.4.5 Validación y confiabilidad del instrumento.....	34

2.5	Métodos de análisis de datos.....	34
2.6	Aspectos éticos.....	34
III.	RESULTADO.....	35
3.1	Descripción de los resultados.....	35
IV.	DISCUSIÓN.....	45
V.	CONCLUSIÓN.....	48
VI.	RECOMENDACIONES.....	49
VII.	REFERENCIA.....	50
	ANEXO.....	52
	ANEXO I :SOLICITUD.....	53
	ANEXO II :MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	58
	ANEXO III : INSTRUMENTO VALIDADO.....	61
	ANEXO IV : CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO.....	69
	ANEXO V :REGISTRO DE LA ENCUESTA.....	73
	ANEXO VI : GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL.....	78
	ANEXO VII : ENSAYOS.....	82
	ANEXO VII - A :LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO.....	83
	ANEXO VII - B : ANÁLISIS DEL AGUA.....	92
	ANEXO VII - C: ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.....	94
	ANEXO VIII : CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN.....	108
	ANEXO IX : MEMORIA DE CÁLCULOS.....	113
	ANEXO X : METRADOS.....	201
	ANEXO XI :PRESUPUESTO.....	215
	ANEXO XII : DESAGREGADO DE GASTOS.....	224
	ANEXO XIII : FORMULA POLINOMICA.....	226
	ANEXO XIV : PRECIOS UNITARIOS.....	228
	ANEXO XV : PLANOS.....	310
	ANEXO XVI : NORMAS TÉCNICA.....	329
	ANEXO XVII: PANEL FOTOGRÁFICO.....	349

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo determinar la influencia del sistema de abastecimiento de agua potable en la calidad de vida de los habitantes del Asentamiento Humano el Pedregal, Distrito de Chimbote – 2017. Por lo tanto en el presente trabajo se detalla las teorías relacionadas a los componentes del sistema de agua potable, en cuanto al diseño hidráulico se hizo siguiendo las pautas de la normativas que se encuentran en el Reglamento Nacional de Edificaciones, a la misma vez se utilizaron programas que facilitan el cálculo de la red de distribución como el programa WaterCad.

El tipo de investigación es correlacional debido que el proyecto de investigación es de dos variables, para este investigación se trabajó con todo el Asentamiento Humano el Pedregal y a la vez mediante fórmulas probabilísticas se halló una muestra de 153 habitantes a los cuales se les aplico una encuesta de calidad de vida.

Así mismo, se concluye que la construcción de un sistema de abastecimiento de agua potable influye positivamente en la calidad de vida de las personas en Asentamiento Humano, que disminuye las enfermedades en un 97.1% que produce un nivel de vida bueno, el cual es satisfactorio para asegurar la salud y el bienestar de las familias.

Palabra Clave: Influencia, Sistema de agua potable, calidad de vida,

ABSTRACT

This research aims to determine the influence of the drinking water supply system on the quality of life of the inhabitants of the Pedregal Human Settlement, Chimbote District - 2017. Therefore, the present work details the theories related to the components of the drinking water system, in terms of hydraulic design was done following the guidelines of the regulations found in the Regulation.

The type of research is correlational because the research project is two variables, for this research was worked with the entire Human Settlement of the rock and the time with probability formulas shows a sample of 153 inhabitants to which a survey quality of life

Likewise, it is concluded that the construction of a potable water supply system has a positive influence on the quality of life of people in Human Settlement, which reduces diseases by 97.1%, which produces a good standard of living, which is satisfactory to ensure the health and well-being of families

Key word: Drinking water system, quality of life.